
Cambio de Uso a Tienda de Deportes en la Planta Baja de una Vivienda Unifamiliar en la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete.

20 jul. 20

AUTOR:

ANTONIO GIMENEZ CEBRIAN

TUTOR ACADÉMICO:

D. JUAN BAUTISTA AZNAR MOLLÁ. Departamento de construcciones arquitectónicas



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
ENGINYERIA
D'EDIFICACIÓ

RESUMEN

Este Trabajo Final de Grado, consiste en el estudio y aplicación de cambio de uso en una planta baja de una vivienda unifamiliar situada en la localidad de Casas-Ibáñez (Albacete). La finalidad de este cambio de uso es una reforma de esta vivienda para transformarla en una nueva tienda de deportes. Esta idea surgió debido a la gran cantidad de personas que practican deporte en torno a esta localidad y podría ser un nuevo negocio rentable.

La edificación actualmente está compuesta por planta baja, planta primera y ático. La actuación se realizará sobre la planta baja de esta edificación, quedando completamente independiente de la vivienda.

El objeto principal de este Trabajo estará enfocado en el levantamiento actual de la zona de actuación, el estudio de las lesiones que puedan existir en la planta baja donde se construirá la nueva tienda evitando posibles daños que puedan aparecer en un futuro y puedan afectar a la construcción y, finalmente, se propondrá una propuesta de reforma para la tienda de deportes, atendiendo a las necesidades del promotor y en la que se tendrá en cuenta la normativa en cuanto a locales se refiera, además del Código Técnico de la Edificación.

SUMMARY

This Final Degree Project consists of the study and application of a change of use in a ground floor of a single-family house located in the town of Casas-Ibáñez (Albacete). The purpose of this change of use is a reform of this house to transform it into a new sports store. This idea arose due to the large number of people who practice sports around this town and it could be a profitable new business.

The building currently consists of ground floor, first floor and attic. The performance will take place on the ground floor of this building, being completely independent from the house.

The main objective of this work will be focused on the current survey of the area of action, the study of injuries that may exist on the ground floor where the new store will be built, avoiding possible damage that may appear in the future and may affect the construction and, finally, a reform proposal for the sports store will be proposed, taking into account the needs of the promoter and in which the regulations regarding premises will be taken into account, in addition to the Technical Building Code.

RESUM

Aquest Treball Final de Grau, consisteix en l'estudi i aplicació de canvi d'ús en una planta baixa d'un habitatge unifamiliar situat a la localitat de Casas-Ibáñez (Albacete). La finalitat d'aquest canvi d'ús és una reforma d'aquest habitatge per transformar-la en una nova botiga d'esports. Aquesta idea va sorgir a causa de la gran quantitat de persones que practiquen esport al voltant d'aquesta localitat i podria ser un nou negoci rendible.

L'edificació actualment està composta per planta baixa, planta primera i àtic. L'actuació es realitzarà sobre la planta baixa d'aquesta edificació, quedant completament independent de l'habitatge.

L'objecte principal d'aquest Treball estarà enfocat en l'aixecament actual de la zona d'actuació, l'estudi de les lesions que puguin existir en la planta baixa on es construirà la nova botiga evitant possibles danys que puguin aparèixer en un futur i puguin afectar la construcció i, finalment, es proposarà una proposta de reforma per a la botiga d'esports, atenent a les necessitats de l'promotor i en la qual es tindrà en compte la normativa pel que fa a locals es refereixi, a més del Codi Tècnic de l'Edificació.

ACRÓNIMOS

CTE: Código Técnico de la Edificación.

CAD: Diseño Asistido por Ordenador.

CM-3201: Carretera Comarcal 3201.

DB-HE Documento Básico de Ahorro de Energía.

DB-HR: Documento Básico de Seguridad frente al Ruido.

DB-SE: Documento Básico de seguridad estructural.

DB-SI: Documento Básico de Seguridad ante Incendios.

DB-SUA: Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad.

EPI: Equipo de Protección Individual.

ETSIE: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

IVE: Instituto Valenciano de la Edificación.

MV: Ministerio de la Vivienda.

NTE: Normas Tecnológicas de la Edificación.

N-322: Carretera Nacional 322.

POM: Plan de Ordenación Municipal.

PVC: Policloruro de Vinilo.

REBT: Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

RD: Real Decreto.

TFG: Trabajo Final de Grado.

ÍNDICE

RESUMEN	2
SUMMARY.....	3
RESUM	4
ACRÓNIMOS.....	5
Capítulo 1	10
1.1 Introducción.....	10
1.2 Objeto del Trabajo	10
1.3 Metodología	10
Capítulo 2	12
2.1 Documentación del inmueble.....	12
2.1.1 Datos de proyecto original.....	12
2.1.2 Normas a las que atiende el proyecto original.....	12
2.1.3 Descripción general del proyecto original.....	13
2.1.4 Memoria Constructiva del proyecto original.....	13
2.1.5 Evolución del inmueble.....	18
Capítulo 3	20
3.1 Situación y emplazamiento. Estado actual.	20
3.2 Memoria descriptiva. Estado actual.	23
3.2.1 Información previa.....	23
3.2.2 Descripción de la planta baja.	23
3.2.3 Superficies.	27
3.3 Memoria constructiva. Estado actual.	29
3.3.1 Cimentación.....	29
3.3.2 Estructura.	29
3.3.3 Cubierta.	29
3.3.4 Cerramiento exterior.	30
3.3.5 Particiones.	31
3.3.6. Carpinterías.	31
3.3.7 Instalaciones.	32
Capítulo 4	34
4.1 Intervención de lesiones existentes en la edificación.	34
4.2 Fichas de lesiones.	35
Capítulo 5	38
5.1 Justificación de Cambio de Uso.....	38
5.2 Programa de necesidades.....	38

5.3 Modificaciones sobre planta baja para la adecuación de la tienda de deportes	40
5.4 Superficies tienda de deportes.	42
5.5 Instalaciones previstas.	43
5.6 Mediciones y Presupuesto.	47
Capítulo 6	48
6.1 Conclusión.	48
LISTADO DE FIGURAS.	49
LISTADO DE TABLAS	50
SOFTWARE	51
BIBLIOGRAFÍA.	51
Anexo I	52
Estudio Básico de Seguridad y salud.	52
7.1 Introducción.....	52
7.2 Objeto.....	52
7.3 Datos generales de proyecto.	52
7.4 Entorno y Características de la obra.....	52
7.5 Condicionantes derivados del emplazamiento.....	53
7.6 Condiciones del entorno inmediato.....	53
7.7 Servicios urbanos existentes.....	53
7.8 Instalaciones Provisionales y Auxiliares de Obra.	53
7.9 Señalización de obra.....	54
7.10 Medidas a Adoptar en Caso de Emergencia	55
7.11 Gestión de Emergencias.	55
7.12 Tipología Constructiva.	55
7.13 Análisis de Riesgos.....	56
7.14 Condicionantes Técnicos.	58
Anexo II	59
Plan de Seguridad y Salud.	59
8.1 Introducción.....	59
8.2 Objeto.....	59
8.3 Datos generales de proyecto.	59
8.4 Entorno y Características de la obra.....	59
8.5 Condicionantes derivados del emplazamiento.....	60
8.6 Condiciones del entorno inmediato.....	60
8.7 Instalaciones Provisionales y Auxiliares de Obra.	60
8.8 Señalización de obra.....	61

8.9 Gestión de Emergencias.	61
8.10 Medidas a Adoptar en Caso de Emergencia.	61
8.11 Tipología Constructiva.	62
8.12 Análisis de Riesgos.....	62
8.13 Condicionantes Técnicos.	64
8.14 Recursos preventivos.....	65
8.15 Formación de los Trabajadores.	66
8.16 Libro de Incidencias.	66
8.17 Normativa de Uso.....	67
Anexo III	68
Plan de emergencia.	68
9.1 Responsables del plan de emergencia de la obra.	68
9.2 Objeto:.....	68
9.3 Situaciones de emergencia:	68
9.4 Organización de la respuesta:	68
9.5 Funciones Especificas	68
9.6 Clasificación de las emergencias:	69
9.7 Procedimiento general de actuación:	69
Anexo IV	71
Resumen Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación.	71
10.1 Documento Básico de Seguridad Estructural. DB-SE.	71
10.2 Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio. DB-SI	71
10.2.1 PROPAGACION INTERIOR:.....	72
Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.....	73
Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.	73
10.2.2 PROPAGACIÓN EXTERIOR.	73
10.2.3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES.....	73
Calculo de evacuación de ocupantes.	74
Número de salidas y longitud de recorridos de evacuación.....	74
Dimensionado de los medios de evacuación.....	74
Protección de las escaleras.....	74
Puertas situadas en recorridos de evacuación.	74
Señalización de los medios de evacuación.	75
Control del humo de incendio.	75
10.2.4 Instalaciones de protección contra incendios.....	75

10.2.5 Intervención de los bomberos.	76
Aproximación de los edificios.	76
Accesibilidad por fachada.....	76
10.2.6 resistencia al fuego de la estructura.....	76
10.3 Documento Básico de Protección frente al ruido. DB-HR	76
10.4 Documento Básico de Ahorro de Energía. DB-HE.....	76
10.5 Documento básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad. DB-SUA.....	76
10.5.1 Seguridad frente al riesgo de caídas.....	78
Resbaladidad de los suelos.....	78
Discontinuidad de los pavimentos.	78
Desniveles.....	78
Escaleras y rampas.	78
Limpieza de los acristalamientos.	78
10.5.2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento.....	78
Atrapamientos.	79
10.5.3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.....	79
10.5.4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.	79
Alumbrado de emergencia.	79
Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.....	79
Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.	80
Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.....	80
Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.....	80
Accesibilidad.	80
ANEXO V.....	81
10.6 Gestión de residuos.	81
Anexo VI.....	85
Planos.....	85

Capítulo 1

1.1 Introducción

El siguiente TFG consiste en una propuesta de intervención sobre una planta baja de una vivienda unifamiliar, para proponer un cambio de uso pasando de gimnasio a tienda de deportes.

La vivienda sobre la que se va a realizar la intervención se encuentra ubicada en la localidad de Casas-Ibáñez (Albacete), concretamente sobre una nueva zona de extensión de este municipio en la que predomina una construcción de viviendas unifamiliares en su mayoría.

La localidad está situada entre dos grandes ciudades de la zona como es Albacete y Requena a menos de 50km de distancia, y en un radio de menos de 15km encontramos una gran cantidad de pueblos adyacentes.

La vivienda en la actualidad está compuesta por: planta baja, planta primera y planta ático, ya que, desde la adquisición de la parcela por parte del propietario actual, ha sufrido varios cambios para su adecuación a las nuevas necesidades que le han ido surgiendo.

1.2 Objeto del Trabajo

El objeto principal de este TFG es analizar y estudiar la zona sobre la que se va a actuar y el desarrollo de un cambio de uso en la planta baja, en la cual, se va a desarrollar una nueva actividad comercial.

Los puntos a desarrollar serán los siguientes:

- Levantamiento gráfico actual de la zona de actuación, comparando con los datos aportados por el proyecto real.
- Identificación de posibles lesiones que puedan presentarse sobre el local existente.
- Propuesta de intervención de cambio de uso a tienda de deportes, adaptada a la normativa existente. (CTE, otra normativa de aplicación, etc.)

Este proyecto nuevo que se quiere realizar, surge debido a la situación actual del antiguo negocio del propietario, el cual decide cerrar, para emprender un nuevo negocio y dar rentabilidad a su propiedad.

1.3 Metodología

Para este Proyecto, basado en el análisis actual de la vivienda exclusivamente en la planta baja, y en el estudio de las lesiones existentes que pueden existir sobre la vivienda, tanto en el exterior como en el interior, además de una propuesta de intervención de cambio de uso atendiendo a las nuevas necesidades del propietario. Se procederá de la siguiente manera:

En primer lugar, se realizará una búsqueda de información documental de la vivienda sobre la que se va a realizar el estudio, obteniendo información en el Archivo Municipal de la

localidad, buscando información catastral de la parcela además de información obtenida a través del propietario de la vivienda. Una vez recopilada toda la información posible sobre la vivienda, se realiza la toma de datos sobre el estado actual de la planta baja sobre la que actuaremos, contrastando sobre ella la información obtenida sobre el inmueble. Con todo ello, se elaborará un documento escrito y gráfico con toda la información obtenida de la vivienda.

Obtenida toda la información posible acerca de la vivienda, se realizan varias visitas a la edificación para buscar posibles defectos o lesiones que pueda haber sobre la zona de actuación tanto en el exterior como en el interior de la vivienda y elaborar una propuesta de tratamiento para cada una de las lesiones que aparezcan.

Para poder llevar a cabo el levantamiento gráfico, utilizaremos herramientas de gran precisión como es un medidor láser de 50m de alcance, además de un flexómetro de 5m para medidas más sencillas.



Figura 1: Flexómetro de 5 metro, 2020.

Fuente: www.mejorferreteria.com



Figura 2: Medidor láser, 2020.

Fuente: www.medidoresdedistancia.com

En cuanto al levantamiento gráfico de este Proyecto, se realizará mediante AutoCAD.

Una vez realizadas las visitas y levantamientos de la vivienda, se realizará un análisis definiendo las características tanto descriptivas como constructivas de la vivienda.

Finalmente, atendiendo a las necesidades del propietario y al cumplimiento de la normativa, se formalizará una propuesta de intervención de cambio de uso a una nueva tienda de deportes.

Capítulo 2

2.1 Documentación del inmueble.

2.1.1 Datos de proyecto original.

Tras la búsqueda de información sobre la vivienda unifamiliar en la que se basa este proyecto y recopilación de toda la documentación buscada, se obtiene el proyecto original presentado en el ayuntamiento de la localidad, para la construcción de una nave industrial.

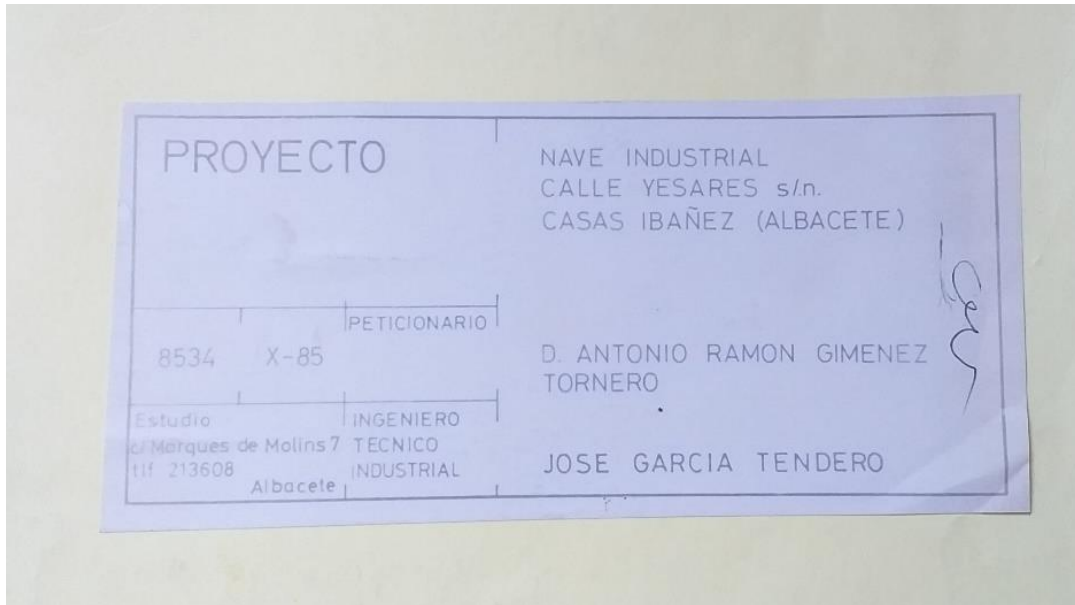


Figura 3: Portada proyecto original, 2020.

Fuente: Propia.

El proyecto original sobre esta vivienda unifamiliar actualmente, con fecha de octubre de 1985 consta como una Nave Industrial, redactado por D. José García Tintero, Ingeniero Técnico Industrial colegiado nº 953 del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Cartagena.

2.1.2 Normas a las que atiende el proyecto original.

El proyecto encontrado contemplaba las siguientes Normas:

- Ordenanzas Municipales de Casas-Ibáñez.
- Normas MV 101 a 111 del ministerio de la Vivienda.
- Norma EH 82 "Ejecución del hormigón en masa y armado".
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (27 de diciembre de 1973)

2.1.3 Descripción general del proyecto original.

En el capítulo II del proyecto original, concretamente en el apartado 2.1 Descripción de la construcción, redacta un breve resumen de la propuesta de ejecución de esa nave industrial, como se describe a continuación:

“La obra que se proyecta es de forma rectangular de 11,5m de anchura en fachada y 17,5m de fondo, en planta baja, en planta alta será de 11,5m de ancho por 9m de fondo volando 1m sobre la línea de fachada de calle.

La altura libre de edificación en planta baja será de 3,5m y de 3,2m en planta alta.

La estructura de cubierta se realizará mediante forjado con tabiques palomeros en la parte anterior de la edificación con teja plana y cercha metálica con cubierta de fibrocemento en la parte posterior de planta baja. Todo ello puede apreciarse en los planos correspondientes.

En la fachada principal se situarán dos entradas según plano en planta baja y ventanas en planta alta.

La iluminación natural quedará asegurada por medio de ventanas, así como del correspondiente lucernario realizado por medio de placa translúcida en la parte posterior.

La ventilación se hará por medio de las mencionadas ventanas.

El resto de fachadas no mencionadas son medianeras con las propiedades colindantes.”

Tras esta breve descripción que aparece en el proyecto original, podemos observar como sobre esta parcela han ido surgiendo cambios sobre ella a lo largo del tiempo, ya que en un principio comenzó siendo una nave industrial y en la actualidad es una vivienda unifamiliar formada por: planta baja, planta primera (vivienda principal), planta ático.

2.1.4 Memoria Constructiva del proyecto original.

En la memoria constructiva del proyecto original se describe la composición de algunas partes de esta nave industrial, como puede ser:

“Cubierta posterior:

La cubierta posterior se ha calculado teniendo en cuenta las acciones anteriormente mencionadas, tendrá las siguientes características según la NTE QTF:

Tejado de fibrocemento perfil tipo A, pendiente 21%, lo que corresponde a un solapo entre placas de 200mm. Sin necesitar complementos de estanqueidad, separación entre correas de 1.15m y nº de apoyos por placa tres”.

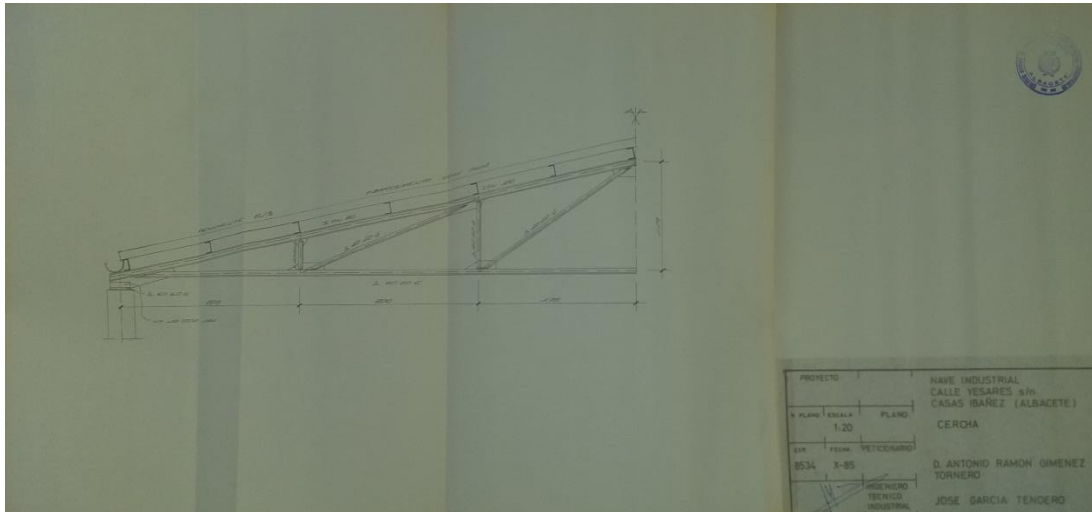


Figura 4: Detalle constructivo de cercha, 2020.

Fuente: Propia.

“Forjado:

Los forjados se han resuelto mediante estructura formada por viguetas de hormigón pretensado autorresistentes con separación entre ejes de 70 cm, bovedilla aligerante cerámica, capa de compresión de 3cm y canto total de 23 cm, con sus correspondientes negativos, relleno de nervios y zunchos con hormigón H-150. Dichos forjados con sus cargas ya calculadas se apoyan sobre jácenas de acero, calculadas como vigas biapoyadas sometidas a carga uniformemente distribuida.

Saneamiento:

Las bajantes y desagües serán de PVC. El saneamiento horizontal se prevé enterrado mediante tubos de hormigón y los correspondientes registros y arquetas de ladrillo.

Albañilería:

La fachada principal, se ejecutará mediante ladrillo hueco doble $\frac{1}{2}$ pie, cámara de aire, aislamiento térmico, tabique a panderete.

Solados y alicatados:

El terrazo será de 40*40cm, grano medio, pulido y abrillantado en fabrica con rodapié del mismo material, sobre un lecho de arena.

El peldañeado de la escalera será de piedra artificial realizándose las mesetas intermedias y desembarco con terrazo”.

Después del análisis sobre el proyecto original, obteniendo gran información que nos ayudará en el futuro, comentamos lo indicado en proyecto con lo que originalmente se construyó y las modificaciones que ha sufrido durante el tiempo hasta la actualidad.

Observamos el presupuesto original del proyecto de la obra en cuestión, que asciende a la cantidad de dos millones doscientas setenta y nueve mil cuarenta y siete pesetas.

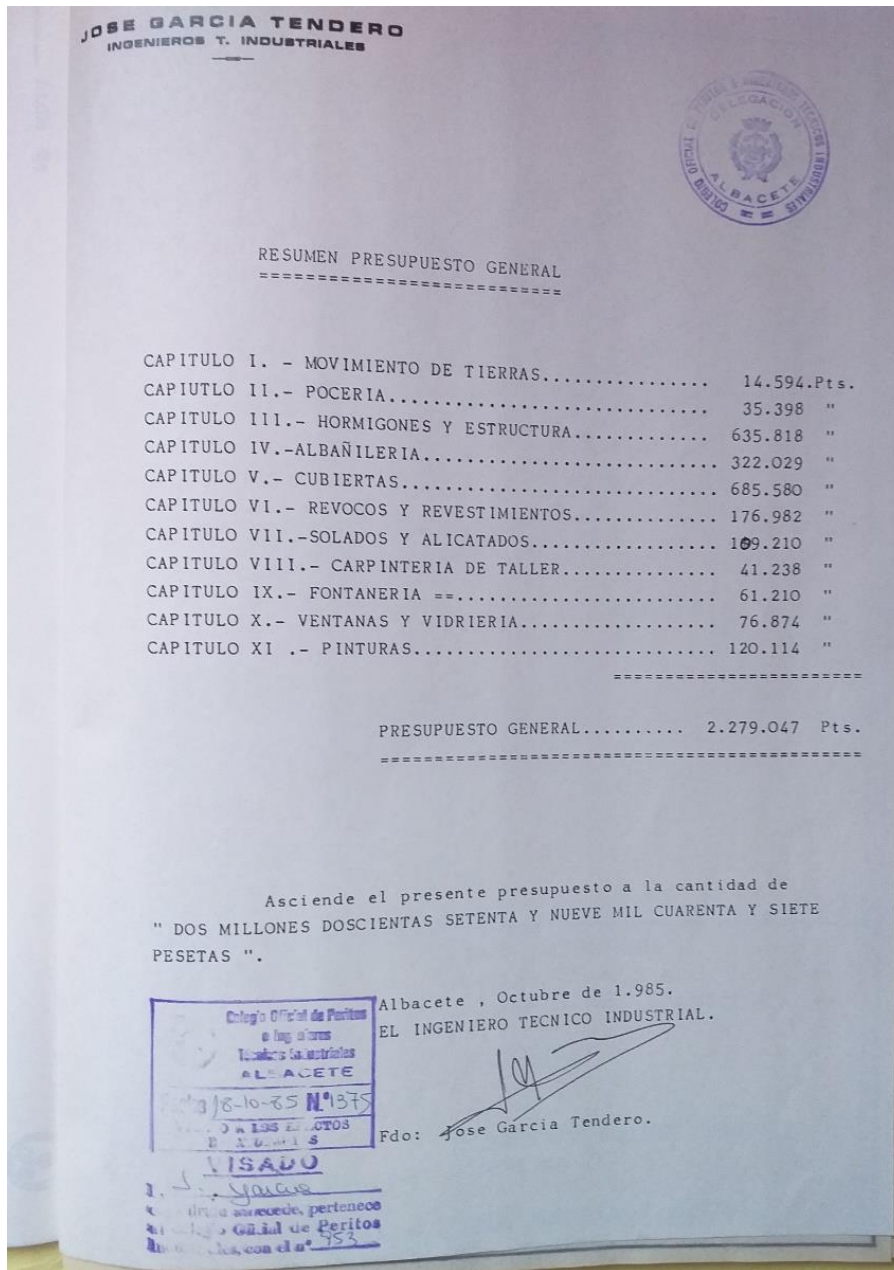


Figura 5: Presupuesto de proyecto original, 2020.

Fuente: Propia.

Finalmente aparecen una serie de planos que definen gráficamente el proyecto original de la nave industrial.

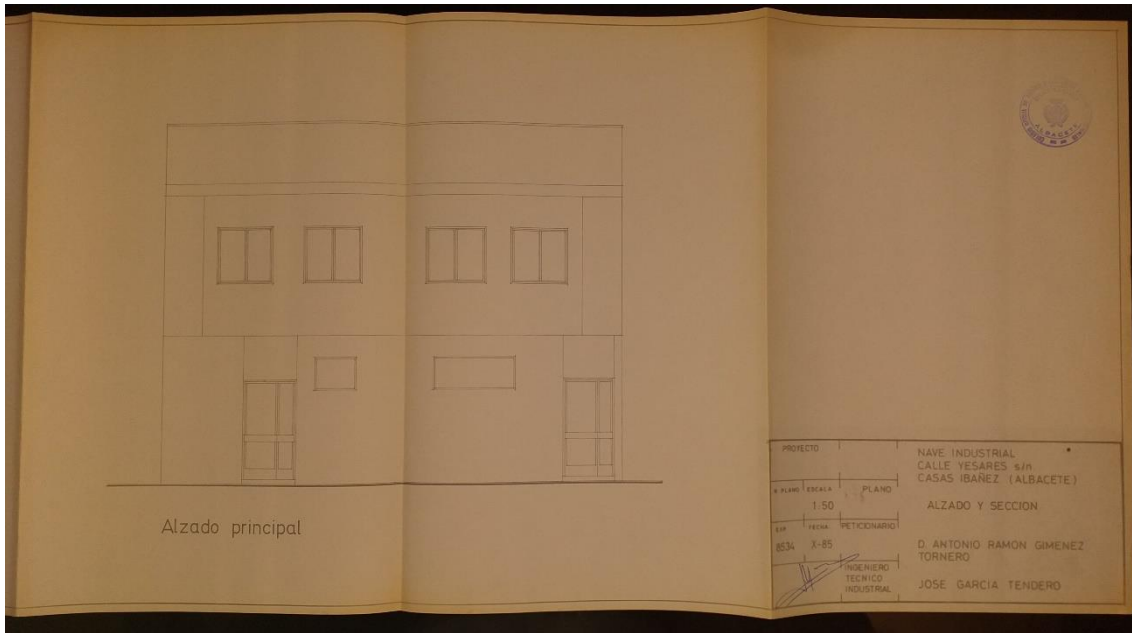


Figura 6: Alzado principal, proyecto original, 2020.

Fuente: Propia.

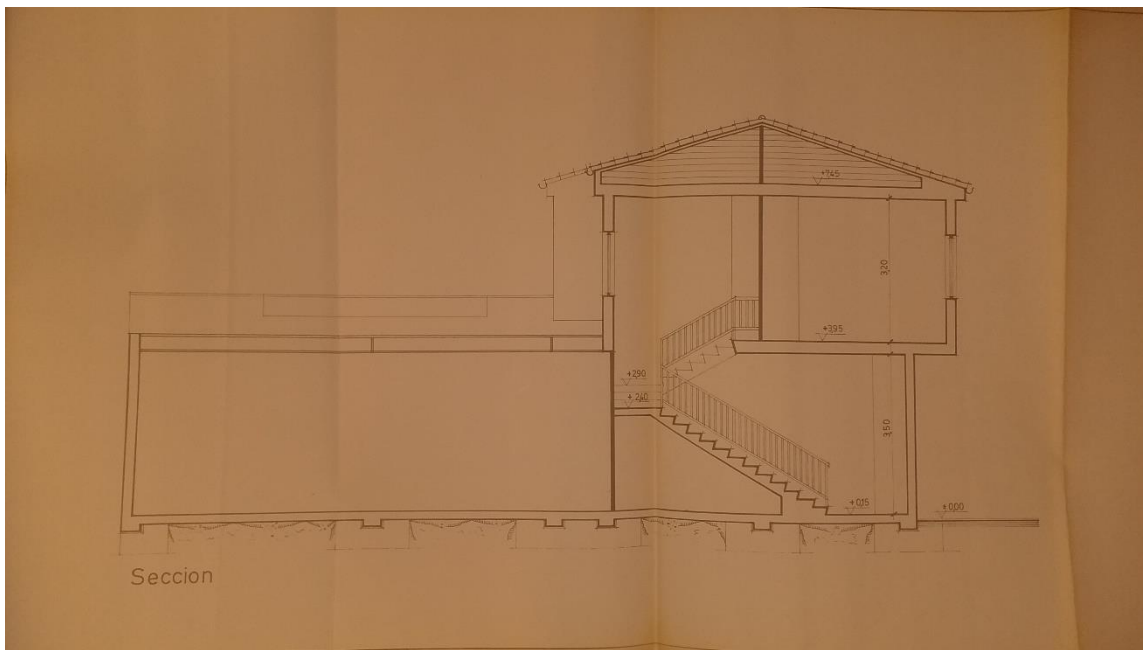


Figura 7: Sección, proyecto original, 2020.

Fuente: Propia.

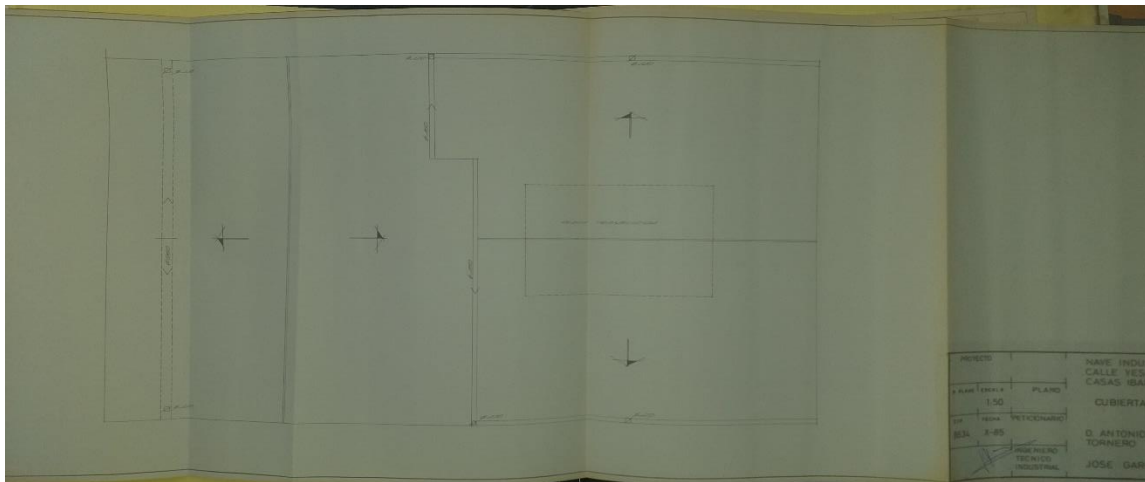


Figura 8: Plano de cubierta, proyecto original, 2020.
Fuente: Propia.

2.1.5 Evolución del inmueble.

Desde el inicio de la compra del solar por parte del propietario, el inmueble ha variado a lo largo del tiempo atendiendo las necesidades de su propietario.

En primer lugar, en el año 1985 surgió la idea de compra del solar para la construcción de una nave industrial para uso deportivo, compuesta por: una planta baja con una sala diáfana y una planta primera de menor tamaño con un aseo.

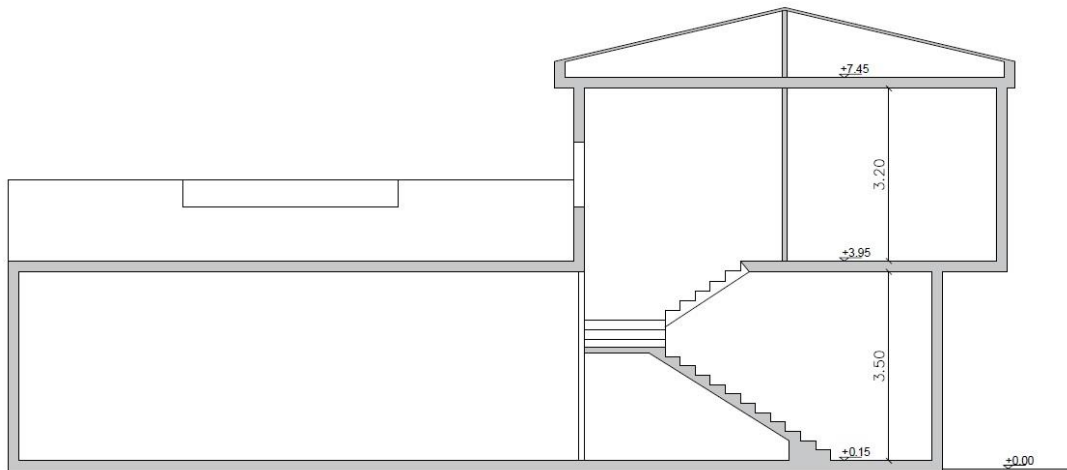


Figura 9: Sección del inmueble, año 1985.

Fuente: Propia.

Al cabo de unos años, en 1992 el propietario decidió construir un apartamento sobre la primera planta por lo que le permitió vivir sobre su negocio.

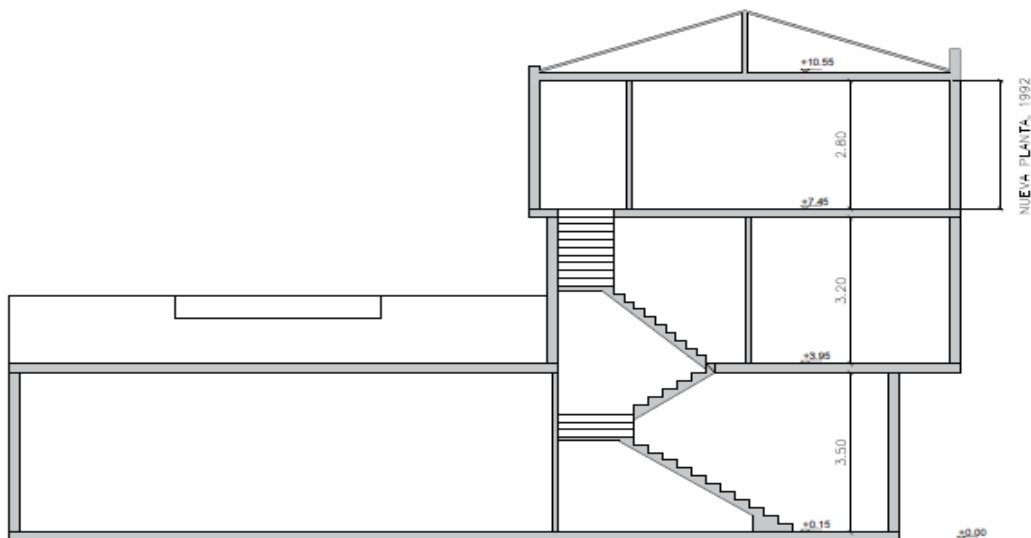


Figura 10: Sección del inmueble, año 1992.

Fuente: Propia.

Cambio de uso a tienda de deportes en la planta baja de una vivienda unifamiliar en la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete

Finalmente, en el año 2005 la sala de primera planta desaparece y surgió la idea de ampliación de la planta primera sobre el tejado de la zona diáfana de la planta baja uniéndose con la antigua sala y quedando toda la primera planta de vivienda sobre la superficie total del solar, esta información ha sido obtenida a través del propietario ya que no existe documentación debido a que el propietario obtuvo permiso sin proyecto por parte de la alcaldía en esta ampliación.

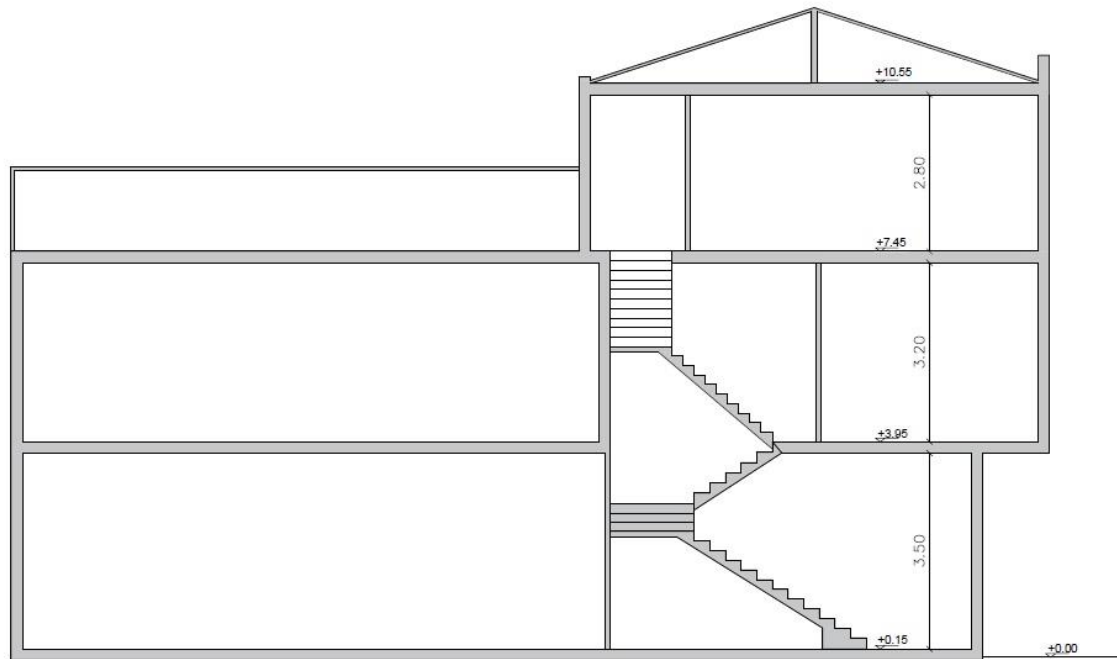


Figura 11: Sección del inmueble, año 2005.

Fuente: Propia.

Capítulo 3

3.1 Situación y emplazamiento. Estado actual.

La vivienda sobre la que se basa este proyecto está situada en el municipio de Casas-Ibáñez, provincia de Albacete.

Casas-Ibáñez es un municipio y localidad española de la provincia de Albacete, en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. Está ubicado en la parte septentrional de la comarca de La Manchuela.



Figura 12: Mapa de la provincia de Albacete, 2020.

Fuente: www.espaciorural.com

Limita con los municipios albaceteños de Villamalea, Fuentealbilla, Alcalá del Júcar y Alborea, y con los municipios valencianos de Requena y Venta del Moro.



Figura 13: Imagen aérea Casas-Ibáñez, 2020.

Fuente: www.google.com/maps

Cambio de uso a tienda de deportes en la planta baja de una vivienda unifamiliar en la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete

El municipio se encuentra en lo que puede considerarse como el eje principal de La Manchuela, zona delimitada por los ríos Júcar y Cabriel, que también limita con la Comunidad Valenciana.

La principal vía de acceso es la carretera que va desde Albacete hasta Requena, es decir, la N-322.

La vivienda a estudiar se encuentra ubicada en la zona sur-este del municipio, concretamente en la calle Yesar nº 12, donde se encuentra la entrada principal de la vivienda, en el linde derecho nos encontramos con una vivienda unifamiliar, mientras que el linde izquierdo existe un solar destinado a aparcamiento y la zona trasera de la vivienda es medianera con dos viviendas unifamiliares.



Figura 14: Imagen aérea Casas-Ibáñez, 2020.

Fuente: www.google.com/maps

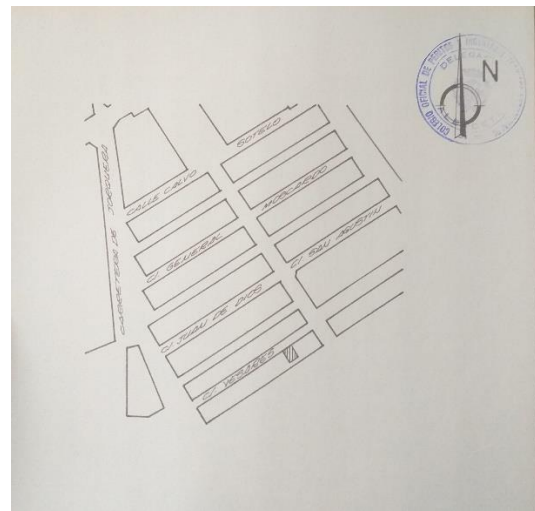


Figura 15: Plano de situación proyecto original, 2020.

Fuente: Propia

Según datos obtenidos del catastro la parcela está localizada en el número 14 de la calle yesares, mientras en la actualidad consta como el número 12 en la calle Yesar, así como su uso principal es de uso deportivo y cuenta con una superficie gráfica de 209 m² y una superficie construida de 302 m².

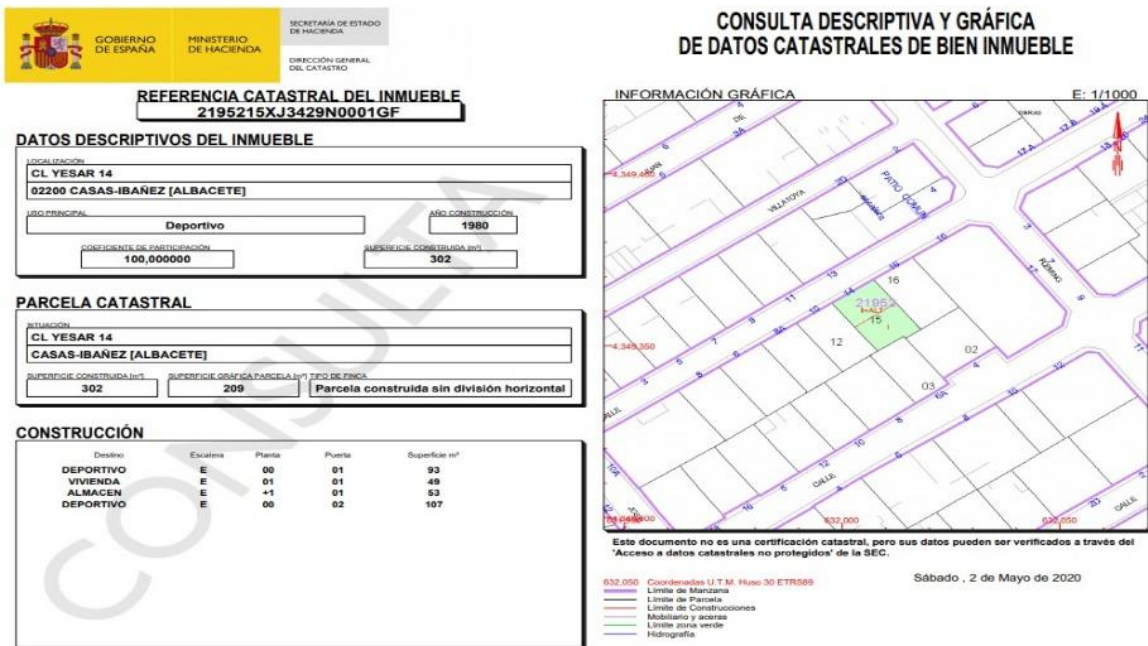


Figura 16: Datos del inmueble, 2020.

Fuente: www.sedecatastro.gob.es/

3.2 Memoria descriptiva. Estado actual.

3.2.1 Información previa.

El presente proyecto, trata de un encargo recibido por el propietario del inmueble, para la realización de un cambio de uso, de la planta baja de su vivienda unifamiliar, para abrir una tienda de deportes en el municipio. Actualmente esta planta baja está en desuso debido al cierre de su antiguo negocio. Este proyecto está basado en búsqueda de información del inmueble, estado actual de la planta baja, estudio de lesiones para una propuesta de intervención y cambio de uso.

El inmueble sobre el que se va a realizar el cambio de uso, tiene una referencia catastral: 2195215XJ3429N0001GF. La parcela tiene forma rectangular con una fachada de 11,5 m y una longitud de 17,5 m, actualmente está dividida en planta baja, planta primera y planta ático.

En planta baja vamos a realizar el cambio de uso a una tienda de deportes cumpliendo las normas exigibles a tal uso, en planta primera reside el propietario del inmueble y en planta ático existe un pequeño apartamento.

La edificación está situada en un entorno donde predomina la construcción de viviendas unifamiliares, rodeado de infraestructura, además de diferentes locales comerciales.

3.2.2 Descripción de la planta baja.

Este proyecto tiene como finalidad realizar un cambio de uso sobre la planta baja de la vivienda unifamiliar a una tienda de deporte, por lo que se harán las intervenciones necesarias sobre el estado actual para cumplir con las necesidades del propietario.

En la fachada principal aparecen los dos accesos al inmueble, en la parte izquierda el acceso a las viviendas y en la parte derecha acceso a la planta baja, aunque también están comunicadas por el interior.



Figura 17: Fachada vivienda unifamiliar, 2020.

Fuente: www.google.com/maps



Figura 18: Puerta de comunicación en planta baja, 2020.

Fuente: Propia

Accediendo por la entrada a planta baja, encontramos un espacio amplio de sala de espera, accedemos por la puerta de división de la sala de espera a un distribuidor.



Figura 19: Entrada planta baja, 2020.
Fuente: Propia

Sobre el distribuidor, aparecen dos puertas, la puerta de la zona izquierda da acceso a un pequeño distribuidor en el que nos comunica un trastero y un vestuario masculino. Sobre el vestuario masculino existe un aseo y una zona de duchas. La puerta derecha del distribuidor nos lleva a un aseo principal.



Figura 20: Distribuidor y pasillo, 2020.
Fuente: Propia



Figura 21: Vestuario masculino,
2020.

Fuente: Propia



Figura 22: Aseo en el Vestuario,
2020.

Fuente: Propia



Figura 23: Duchas en el vestuario, 2020.

Fuente: Propia



Figura 24: Aseo principal, 2020.

Fuente: Propia

En la parte derecha del distribuidor existe un espacio amplio y diáfano sobre el que está instalado el tatami. Hacia la parte delantera del distribuidor tenemos un pasillo que da acceso a un vestuario de chicas y sobre este un acceso a la entrada principal de la vivienda.



Figura 25. Zona diáfana en planta baja, 2020

Fuente: Propia



Figura 26: Vestuario femenino, 2020.

Fuente: Propia

La planta baja se caracteriza por tener espacios cuadrados y una zona diáfana, aunque con luz artificial en su interior, debido a la existencia de una fachada únicamente.

Cambio de uso a tienda de deportes en la planta baja de una vivienda unifamiliar en la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete

3.2.3 Superficies.

DEPENDENCIAS	SUPERFICIE ÚTIL (m2)
Entrada Planta Baja	23,6
Vestuario masculino	10,32
Duchas	7,55
Recibidor	5,94
Pasillo	4,5
Aseo 1	3,15
Aseo 2	1,28
Distribuidor	1,35
Vestuario Femenino	7,48
Trastero 1	2,97
Trastero 2	2,65
Tatami	106,56
Entrada vivienda	6,20
Escalera	2,42
SUPERFICIE ÚTIL PLANTA BAJA	185,97 m2
SUPERFICIE CONSTRUIDA PLANTA BAJA	205,32 m2

Tabla 1: Superficies y dependencias estado actual, 2020.

Fuente: Propia.

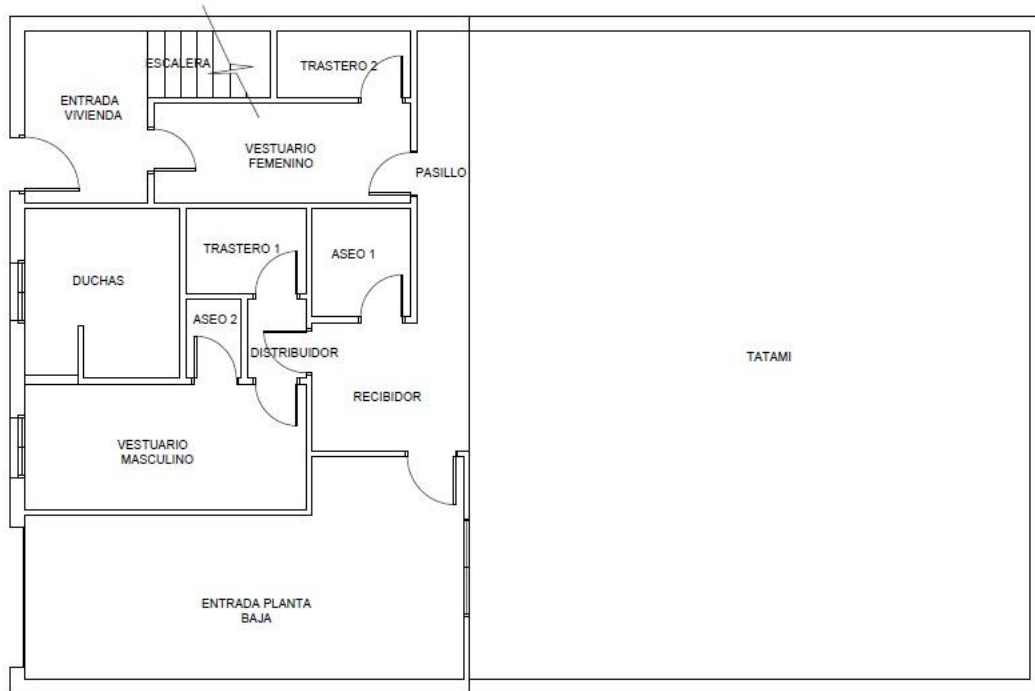


Figura 27: Esquema de distribución actual, 2020.

Fuente: Propia.

3.3 Memoria constructiva. Estado actual.

3.3.1 Cimentación.

Dado que nuestra vivienda ya está construida y no ha sido posible realizar ninguna cata en la cimentación, nuestras conclusiones están basadas en el proyecto original.

La cimentación se resolvió mediante zapatas aisladas de hormigón armado H-150, vigas de atado y centradoras del mismo material.

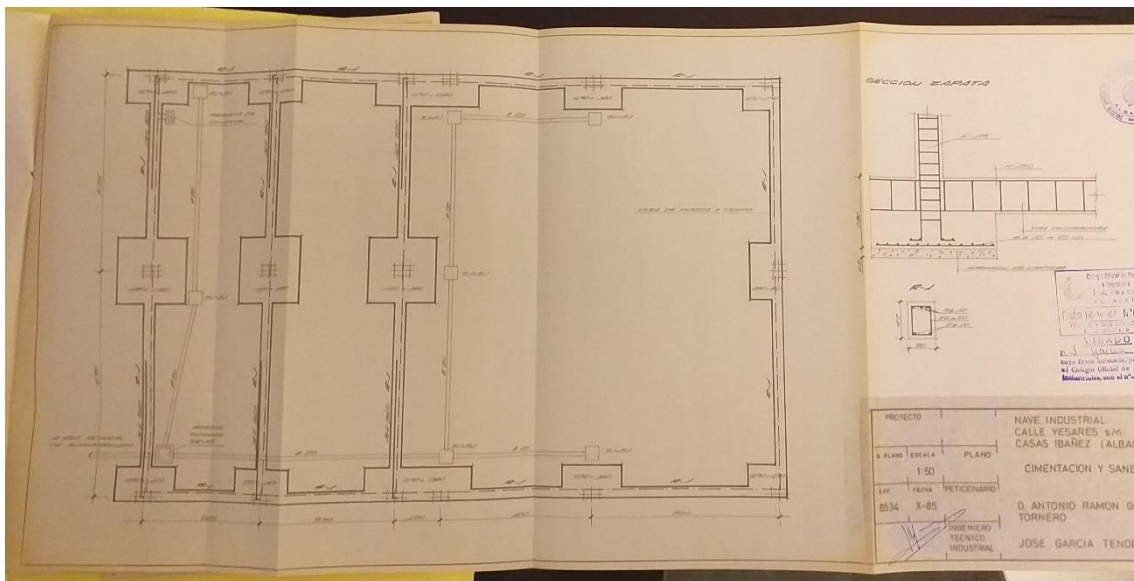


Figura 28: Plano de cimentación, proyecto original, 2020.

Fuente: Propia.

3.3.2 Estructura.

Los forjados se han resuelto mediante estructura formada por viguetas de hormigón pretensado autorresistentes, bovedilla aligerante cerámica, capa de compresión de 3cm y canto total de 23 cm, con sus correspondientes negativos, relleno de nervios y zunchos con hormigón. Dichos forjados con sus cargas ya calculadas se apoyan sobre jácenas de acero, calculadas como vigas biapoyadas sometidas a carga uniformemente distribuida.

Los pilares se han resuelto mediante hormigón armado con una dimensión de 30 x 40 cm.

3.3.3 Cubierta.

Sobre la parte diáfana de la planta baja, tenemos una cubierta plana transitable de la vivienda del propietario, formado por un forjado de chapa metálica grecada compuesto por: IPE

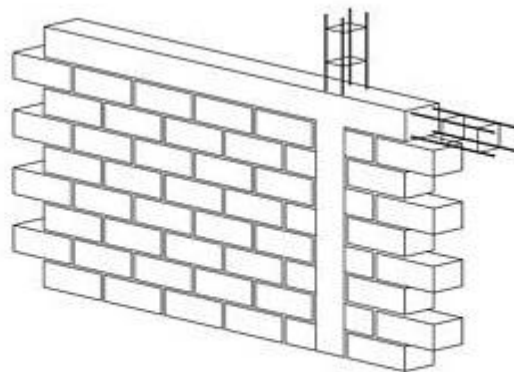
400 debido a la gran luz que tenemos, evitando la aparición de pilares y creando una zona diáfana, chapa metálica grecada, armadura de positivos en los nervios y armadura de reparto en la parte superior del forjado relleno de hormigón.

Sobre este forjado, encontramos la terraza plana transitable compuesta por: aislamiento formado por paneles de poliestireno extruido sobre el forjado, arcilla expandida para la resolución de las diferentes pendientes, impermeabilización mediante lamina asfáltica, capa de compresión y finalmente un pavimento cerámico antideslizante.

En la edificación, concretamente en la planta ático, encontramos una cubierta a dos aguas formada por: tabiques conejeros, sobre estos una capa de compresión compuesta por bardos, malla electrosoldada de 150x150 mm rellena con mortero y finalmente teja curva.

3.3.4 Cerramiento exterior.

El perímetro de toda la planta baja está construido mediante fábrica de bloques prefabricados de hormigón 19x39x19 cm, formando un zócalo de aproximadamente de 1 m sobre la fachada con una cara vista del bloque prefabricado de hormigón y seguidamente la fábrica de bloque se ejecutó para revestir mediante un acabado enfoscado de mortero M-5 de 1,5 cm de espesor con una terminación de pintura al gotelé. Toda la fábrica de bloques prefabricados de hormigón, se reforzaron armando filas y columnas alternadas cada 5 unidades, con armadura de acero y posterior relleno de hormigón.



b) Fábrica confinada entre vigas y pilares de hormigón armado

Figura 29: Detalle fábrica de bloques, 2020.

Fuente: www.soloarquitectura.com

3.3.5 Particiones.

Las divisiones interiores están realizadas mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco de 7 x 12 x 25cm ya que está construido con anterioridad a la RL 88 (pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en obras de construcción), revestidos por las dos caras con enfoscado de cemento (mortero M-5) de 1cm de espesor y una base final de pintura al gotelé, entre las zonas secas de la planta baja, mientras que, entre zona seca y zona húmeda, está compuesta por fábrica de ladrillo cerámico hueco de 7 x 12 x 25cm, la cara de la zona húmeda, chapada con azulejos de medida 20 x 20 cm adherida mediante cemento cola de 2 cm de espesor y por la cara seca revestida con enfoscado de cemento (mortero M-5) de 1 cm de espesor y una terminación de pintura al gotelé.

3.3.6. Carpinterías.

La carpintería exterior que nos aparece en la fachada está compuesta por: ventanas de aluminio con cristal simple, la puerta principal de la vivienda compuesta por una puerta lisa de aluminio lacada en blanco, mientras que la puerta de entrada de la planta baja es una puerta de garaje basculante de aluminio con una hoja abatible.

En cuanto la carpintería interior, aparece una ventana corredera y una puerta de aluminio en la sala de espera de la planta baja actual, toda la demás carpintería interior está formada por puertas abatibles lisas de madera.



Figura 30: Ventana corredera de aluminio en sala de espera, 2020.

Fuente: Propia



Figura 31: Puerta de aluminio en la sala de espera, 2020.

Fuente: Propia



Figura 32: Puerta lisa de madera en distribuidor, 2020.

Fuente: Propia

3.3.7 Instalaciones.

Abastecimiento de agua.

El suministro de agua procede de la red municipal de abastecimiento, la instalación dispone de una llave de paso que está ubicada en la fachada principal, en el interior dispone de una toma de agua situada en la planta baja.

Saneamiento.

La calle donde se encuentra situada la vivienda a desarrollar en el proyecto dispone de red de saneamiento enterrada. No se ha podido comprobar la situación de la conexión entre la red de saneamiento enterrada con la red general en la vía pública.

Suministro de energía eléctrica.

Existe línea pública de distribución de baja tensión que discurre por la fachada principal de la vivienda. Existe un cuadro eléctrico en el acceso a la vivienda de planta piso que a su vez suministra corriente a la planta baja. Por tanto, este cuadro se modificará y se creará otro nuevo cuadro que comande exclusivamente al local en planta baja.

Climatización.

Como se pudo observar en la visita al inmueble, en la planta baja no consta ningún sistema de refrigeración. Respecto a sistemas de climatización lo único que encontramos son unos ventiladores de pie orientados a la zona diáfana.

Capítulo 4

4.1 Intervención de lesiones existentes en la edificación.

En este capítulo del TFG se analizarán las lesiones que aparecen en la edificación tras el estudio y análisis de ella, las cuales están ubicadas en el exterior de la vivienda.

Las lesiones en la vivienda que encontramos son: humedades en planta baja y fachada, grietas en la medianera y desconchamientos en fachada y en medianera.

Después del análisis de las lesiones existentes podemos decir que estas lesiones no son graves en la edificación y que ha tenido a lo largo del tiempo un buen mantenimiento.

Las lesiones existentes están reflejadas mediante fichas técnicas en las cuales aparece el tipo de lesión, su ubicación, posible causa del daño y propuesta de intervención, mediante información escrita y fotográfica.

4.2 Fichas de lesiones.

1. HUMEDADES Y DESCONCHAMIENTOS EN FACHADA	
UBICACIÓN: INFERIOR DE LA FACHADA PRINCIPAL	
	
CAUSAS:	
<ul style="list-style-type: none"> * Ascensión por capilaridad de humedad en el suelo * Filtraciones de agua sobre el paramento vertical de fachada * Filtraciones debido a instalaciones defectuosas en el interior <ul style="list-style-type: none"> * Salpicado del agua de lluvia sobre la fachada 	
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar el estado de las instalaciones interiores, si están deterioradas, cambiar la instalación. 2. Retirada manual de todo el material afectado por la humedades, así como el zócalo y desconchamientos en la pintura. 3. Aplicación de mortero drenante permitiendo la salida de humedad al exterior sin afectar a los acabados. 4. Pintar la zona reparada con pintura transpirable tipo pliolite. 	

Tabla 2: Ficha de Lesión 1 estado actual, 2020.

Fuente: Propia.

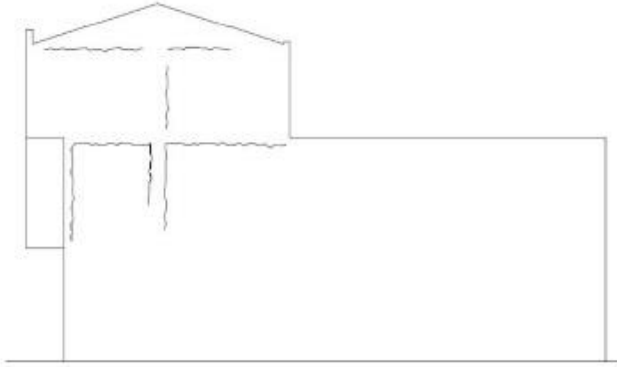

2. GRIETAS Y DESCONCHAMIENTOS EN MEDIANERA	
UBICACIÓN: MEDIANERA DERECHA	
	
CAUSAS:	
<ul style="list-style-type: none"> * Grietas producidas por el asentamiento de los paramentos verticales * Grietas producidas por el movimiento de los paramentos interiores * Grietas producidas por incompatibilidad de materiales en la unión de paramentos verticales con la estructura 	
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedir permiso al vecino para entrar en su propiedad para acceder a la lesión mediante un elevador, sino es así, se realizará mediante trabajos verticales en altura. 2. Eliminación manual de desconchamientos en la pintura. 3. Apertura de grietas con medios manuales en toda su longitud, además de abrir sobre unos 25cm aproximadamente el ancho de la grieta para una posterior colocación de malla de fibras para evitar el futuro agrietamiento. 4. Colocación de malla de fibras mediante mortero de unión tipo R2 5. Una vez reparada la medianera se pintará con pintura impermeable para exteriores. 	

Tabla 3: Ficha lesión 2, estado actual, 2020.

Fuente: Propia.

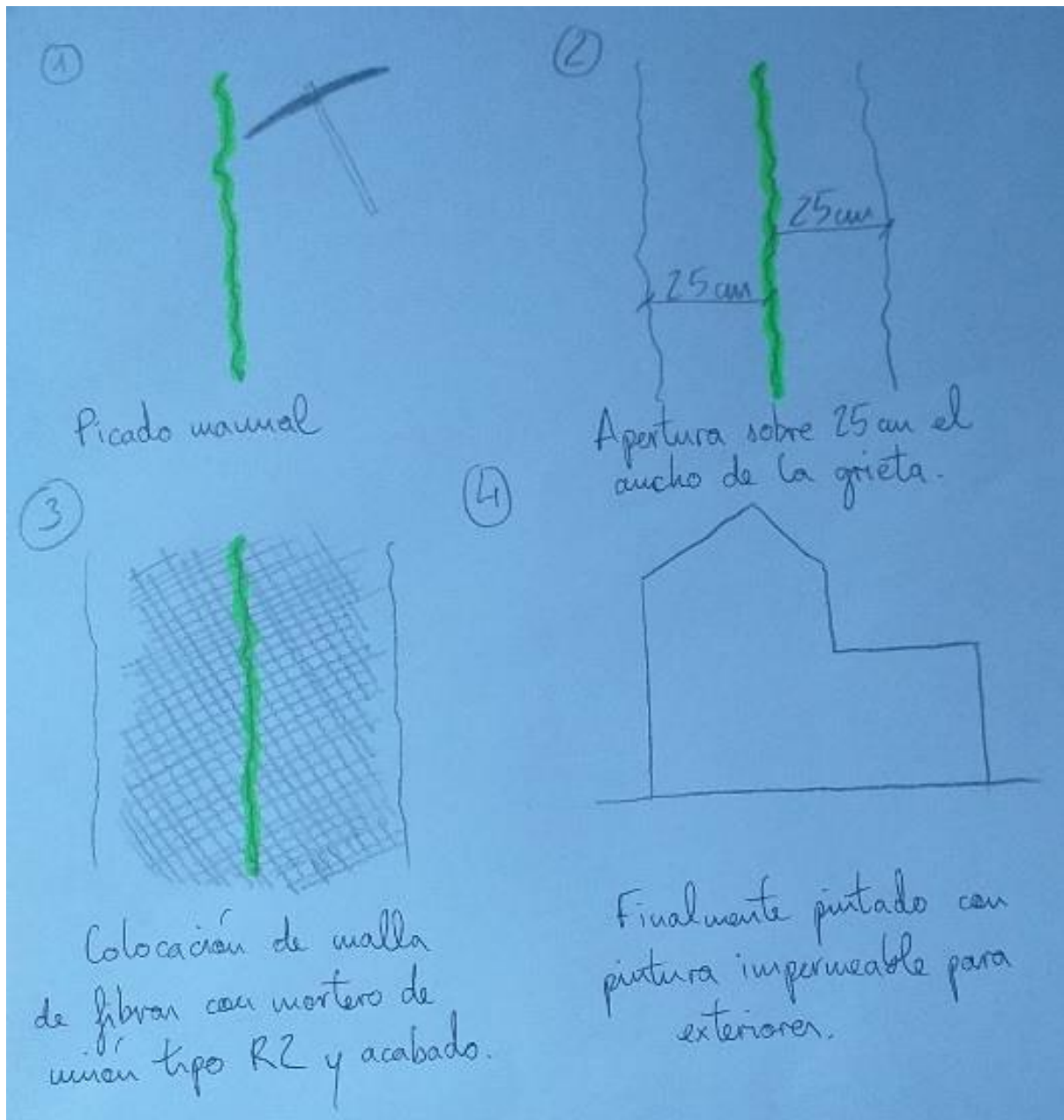


Figura 33: Proceso de reparación, lesión 2.

Fuente: Propia.

Capítulo 5

5.1 Justificación de Cambio de Uso.

La decisión de este cambio de uso basado en un local comercial destinado a la venta de artículos deportivos proviene de observar la falta de este tipo de negocio en la localidad de Casas-Ibáñez, por lo que todos sus habitantes tienen que desplazarse a la ciudad para la compra de este tipo de artículos.

Respecto al entorno, dado que esta localidad es el eje comercial de todas las localidades adyacentes en un radio de 30 kilómetros se considera una buena idea de negocio debido a la inexistencia de este tipo de locales comerciales en la localidad y alrededores, por lo que los habitantes para obtener este tipo de artículos tienen la obligación de desplazarse mínimo 50 kilómetros.

El local está situado en una zona prácticamente nueva en la localidad (aproximadamente 15 años) por lo que sus habitantes son jóvenes y una gran mayoría practica deporte en su tiempo libre. Además de buenos accesos debido a la cercanía de las principales carreteras de localidades adyacentes sobre la ubicación de este local comercial.

5.2 Programa de necesidades.

Atendiendo las necesidades de la propiedad para adaptar su nuevo negocio a las normas actuales se contempla el Plan de Ordenación Municipal del Ayuntamiento de Casas-Ibáñez, sobre él aparecen una serie de disposiciones mínimas que deben ser de aplicación sobre los locales comerciales de la localidad.

En el capítulo 7 del POM de la localidad aparecen las condiciones que deben contener los locales comerciales, seguidamente citadas.

“7.3 Condiciones de los locales.

Serán de aplicación estricta a los locales para uso terciario todas las especificaciones señaladas en la legislación autonómica sobre esta actividad.

Los locales de uso terciario, además de la legislación vigente, incluidos los índices actualizados de medidas correctoras de más frecuente uso de la Subcomisión de Colaboración del Estado con las Corporaciones Locales, en cuanto le fuera de aplicación, cumplirán las siguientes condiciones:

- a) - Cuando el local se destine a una actividad que exija atención al público, tendrá una zona reservada a aquél cuya superficie mínima será de 6 metros cuadrados y no podrá tener, con las excepciones marcadas en las presentes Normas Urbanísticas, comunicación directa con ninguna vivienda.*
- b) - En el caso de que en el edificio exista uso de viviendas, éstas deberán disponer de acceso y escaleras independientes de los locales de la planta baja, o de plantas superiores si se autoriza el uso terciario en ellas. Se exceptúan los despachos y consultas profesionales.*
- c) - Salvo casos excepcionales que puedan ser apreciados como tales por los Servicios Técnicos Municipales, los locales y sus almacenes no podrán comunicarse con las*

viviendas, cajas de escalera ni portal si no es a través de un espacio intermedio, con puerta de salida inalterable al fuego.

- d) - La altura mínima libre de un local será de tres metros, en cualesquiera de las plantas en las que se realice actividad terciaria. No obstante, el Ayuntamiento podrá considerar situaciones de menos altura derivadas de la conservación de edificios y conjuntos protegidos. En caso de construirse sótano en el que se localicen puestos de trabajo permanentes o a los que tenga acceso el público, la altura libre mínima será asimismo de tres metros, debiendo estar necesariamente ligado a la actividad de la planta baja del edificio. Cuando el sótano se utilice solamente para uso de almacén y aseos, se autorizará una altura libre mínima de 2,20 metros, no computando su volumen a efectos del cálculo de la edificabilidad. Se autorizan entreplantas que no podrán ocupar más del 50% de la superficie del local en planta. La altura libre por encima de la entreplanta no deberá ser inferior a 2,50 metros, ni a 3 metros por debajo.
- e) - El ancho mínimo de las escaleras interiores de los locales será de un metro para los grupos I y II, y de 1,30 metros para los grupos III y IV. CASAS IBÁÑEZ. PLAN DE ORDENACIÓN MUNICIPAL. NORMAS URBANÍSTICAS. 49
- f) - Los locales dispondrán de los siguientes servicios mínimos: por cada 200 m² o fracción, un inodoro y un lavabo, con ventilación. A partir de 200 m² y/o 10 empleados, se instalarán con independencia para hombres y mujeres, disponiendo de una zona de aislamiento que los separe del espacio de trabajo y/o venta, y diseñados de manera que queden adaptados a las necesidades de personas con movilidad reducida. Para los supermercados, mercados, almacenes y galerías de alimentación, se permitirá concentrar los servicios en una única unidad de superficie equivalente a la suma de los servicios individuales de cada uno de ellos. Por cada 75 m² o fracción de local, se dispondrá una chimenea de ventilación estática e independiente, cuya sección mínima será de 400 cm², lo que habrá de tenerse en cuenta en el diseño del edificio cuyos bajos se destinen a locales.
- g) - Los locales comerciales del ramo de la alimentación, por su peculiar naturaleza, podrán ser objeto de una normativa municipal específica que, en cualquier caso, observará como mínimo las prescripciones contenidas en las presentes Normas en tanto no se modifique el Plan de Ordenación Municipal. Los supermercados de alimentación no podrán superar los 500 m² de superficie construida incluyendo tanto la zona de venta como todas las zonas y espacios anejos. Será superficie construida, a los efectos de aplicación de este artículo, la suma de cada una de las plantas del edificio medida dentro de los límites definidos por las líneas perimetrales de las fachadas tanto exteriores como interiores, y los ejes de las medianeras en su caso. Los cuerpos volados, balcones o terrazas que estén cubiertos por otros elementos análogos o por tejadillos o cobertizos, formarán parte de la superficie construida cuando se hallen limitados lateralmente por paredes; en caso contrario, se computará únicamente el 50 % de su superficie, medida de la misma forma.
- h) - Los locales comerciales dispondrán de una plaza de aparcamiento por cada 200 m² de superficie cubierta de venta accesible al público. No obstante, se consideran excluidos de esta obligación aquellos locales de superficie igual o inferior a los 300 m² que pudieran ubicarse en edificios existentes a partir del momento de la aprobación de este Plan de Ordenación Municipal; a los que no pudiese exigirse esta condición, por situarse en medio urbano consolidado; o cuyo fondo sea igual o inferior a diez metros; o cuyo frente de fachada sea igual o inferior a ocho metros. Cuando las condiciones del solar hagan manifiestamente imposible la satisfacción de este requisito, el Ayuntamiento podrá dispensar su cumplimiento.

- i) - En los escaparates sitos en calles con tráfico rodado no podrán colocarse cristales oblicuos al eje de la calle que puedan producir reflejos de los faros de los coches, con el fin de evitar deslumbramientos.*
- j) - Los locales comerciales no podrán situarse en plantas bajo rasante de edificios cuyo uso característico sea diferente al comercial, si no se encuentra vinculado al mismo uso en otras plantas.*
- k) - En lugar visible de las áreas destinadas a los usuarios, se exhibirá un cartel indicador de la capacidad del establecimiento.”*

Teniendo en cuenta los condicionantes del POM en locales comerciales y las necesidades del propietario, nuestro local comercial estará compuesto por: una oficina, un aseo con lavabo e inodoro, dos probadores, un almacén y una sala abierta donde estarán ubicados todos los artículos de la tienda de deportes para el público.

5.3 Modificaciones sobre planta baja para la adecuación de la tienda de deportes

Para poder satisfacer las necesidades del propietario atendiendo los condicionantes de la normativa de aplicación se realizarán diversas modificaciones para su composición.

Se procede a la enumeración y descripción de las modificaciones aplicadas sobre la planta baja para el nuevo local comercial.

En primer lugar, se desmontará toda la superficie acolchada tipo tatami situada en la parte diáfana de la planta baja, comenzando por el desmontaje manual de anclajes que tensan la lona superior de la zona acolchada, después se retirará el acolchado formado por placas de 2x1m y finalmente la estructura metálica que configura la zona diáfana, la cual está colocada sobre una losa de hormigón y todo este material se llevará a la planta de reciclaje.

Seguidamente se desmontarán los aparatos sanitarios de los aseos y las duchas existentes, así como toda la carpintería interior incluyendo los premarcos, para demoler los paramentos verticales innecesarios para la nueva actividad.

Se levantará el pavimento existente y su mortero de agarre en toda la planta baja formado por terrazo de dimensiones 40x40cm tanto en la sala de espera como en el distribuidor, pasillo y vestuario femenino, así mismo se eliminará el pavimento existente de los aseos y su mortero de agarre formado por pavimento de baldosa cerámica mientras que las duchas y vestuario masculino tiene un pavimento también de baldosa cerámica antideslizante para su uso en las duchas. En su lugar se colocará un pavimento de baldosa cerámica antideslizante en toda la nueva superficie que cumpla con la normativa de aplicación.

Tras los derribos y desmontajes se construirán los paramentos verticales atendiendo a la nueva distribución del local mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco doble de dimensiones 7 x 11 x 23,5cm con un enlucido de yeso de 1,5cm de espesor a dos caras donde sea necesario y a una cara y a la otra con revestimiento de loseta cerámica en baño. Con la nueva tabiquería construida antes de proceder a realizar el enlucido, se realizarán el paso de instalaciones mediante rozas para el aseo, y las instalaciones de electricidad y climatización pasarán sobre el falso techo de escayola desmontable el cual estará en toda la superficie del local comercial. Para

la realización del falso techo de escayola desmontable se utilizará un andamio de aluminio para poder trabajar sobre el techo de la futura tienda de deportes.



Figura 34: Andamio de aluminio

Fuente: www.bricomart.com

La puerta de entrada al local comercial, actualmente es una puerta metálica de garaje y se sustituirá por una puerta de acceso al interior de cristal con laterales de cristal fijo sobre marco de acero o aluminio a través de la cual se podrá observar desde la vía parte del local como función atrayente al público. La carpintería interior de madera se sustituirá por una carpintería nueva.

Con todo lo anteriormente acabado se procederá a pintar por procedimientos manuales, mediante rodillo con dos manos de pintura todos los paramentos verticales de la tienda de deportes y, finalmente, a la colocación del mobiliario destinado al uso del local.

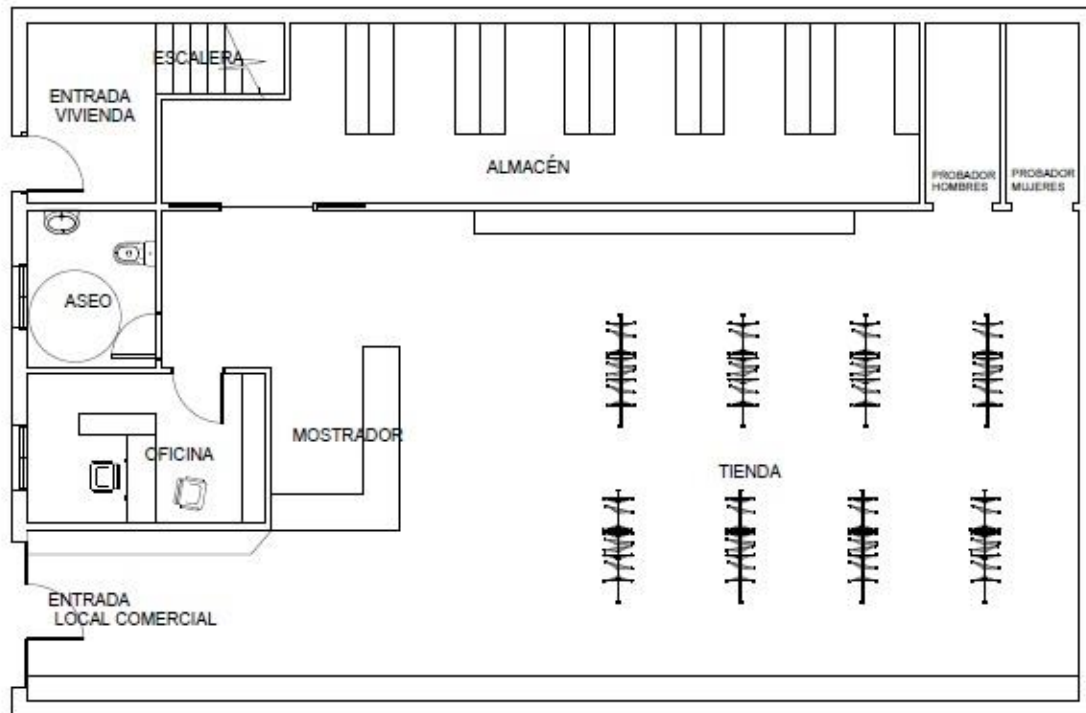


Figura 35: Distribución local comercial, 2020.
Fuente: Propia.

5.4 Superficies tienda de deportes.

LOCAL COMERCIAL	
DEPENDENCIA	Superficie Útil (m2)
Probadores	7,28
Mostrador	6,00
Almacén	33,96
Aseo	5,41
Oficina	9,65
Tienda al público	116,48
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL= 178,78 m2	
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA= 194,09 m2	

Tabla 4: Superficies y dependencias, Cambio de uso, 2020.
Fuente: Propia.

Cambio de uso a tienda de deportes en la planta baja de una vivienda unifamiliar en la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete

5.5 Instalaciones previstas.

Para la realización del cambio de uso a la tienda de deportes es necesario modificar las instalaciones cumpliendo con las necesidades del propietario y con la normativa de aplicación, por lo que se eliminarán las instalaciones de fontanería, electricidad y saneamiento para su nueva colocación atendiendo a la nueva distribución del local comercial.

La instalación de saneamiento se ubicará atendiendo a la modificación de las superficies del local comercial aprovechando el levantado del pavimento existente. La instalación luminosa se realizará mediante luminarias de bajo consumo, además del aumento de puntos de luz con respecto al anterior negocio. La instalación de fontanería se sustituirá por una más moderna cambiando tuberías y sanitarios.

Además, se dotará de climatización a todo el local comercial que irá distribuido por el falso techo de escayola desmontable por toda la superficie del local mediante el sistema por conductos, ya que este es el más adecuado a la hora de climatizar un local por estancias, es sencillo de instalar, pasa desapercibido en la zona de actuación y acústicamente es mucho más silencioso y es una buena opción para su colocación en grandes locales, así como se tomarán todas las medidas preventivas indicadas en la normativa de los documentos básicos del CTE.

INSTALACIÓN DE FONTANERÍA:

Dado que la vivienda está dotada de agua potable, no van a ser necesarias obras para abastecer al local de agua potable.

Para la instalación de distribución de agua en el interior, serán utilizadas tubería multicapa de diámetro variable según el cálculo de caudal y distribución necesario.

La instalación partirá de la acometida y se distribuirá por los paramentos verticales, la cual llegará a todas las tomas de agua previstas en los tabiques o cerramientos del baño.

Se instalará un termo eléctrico de 50 litros que dotará de agua caliente al baño del local y estará situado en el aseo.

La grifería será marca Jacob Delafon, con acabado cromado y los sanitarios serán de porcelana vitrificada blanca marca Roca modelo Victoria. Todos los aparatos sanitarios están dotados de llaves de paso y de corte de $\frac{3}{4}$ ", donde la presión mínima del agua es:

- 15 mca en fluxores y calentadores
- 10 mca en grifos comunes

Como se puede observar en los planos adjuntos podemos ver que el local cuenta con un único aseo para el personal de la tienda. Y cuenta con el siguiente equipamiento:

- 1 Lavabo
- 1 Inodoro

INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO:

Se le va a dotar una red de saneamiento para la evacuación de aguas fecales al baño del local. Dicha red estará realizada con tuberías de PVC de distintos tamaños (40mm en lavabo y de 110 mm en inodoro) que conectará a la tubería general de alcantarillado al exterior. De este modo, las aguas fecales del local se conducirán a la red general de saneamiento.

Los diámetros a utilizar, así como el trazado de la red, está reflejado en el plano de instalación de saneamiento.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Condiciones que debe cumplir el local con la instalación de baja tensión.

De acuerdo con la normativa vigente según el Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, la instalación eléctrica debe de cumplir con lo establecido en el Reglamento Eléctrico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias. La instalación será ejecutada según REBT y por un técnico electricista, todo esto será registrado en el departamento de la Consejería de Industria de Castilla la Mancha.

La instalación eléctrica está reflejada en el Plano de Electricidad.

APARATO	KW
Termo Eléctrico 50 litros	1,6
Climatización	8
iluminación	2
TOTAL	11,6 KW

Tabla 5: Potencia mínima a instalar. 2020

Fuente: Propia.

Por lo tanto, la potencia mínima que debe ser instalada es de 11,6 kW.

Respecto al suministro de energía, partirá del cuadro eléctrico que encontramos en la entrada al local comercial.

Desde el punto mencionado parte la instalación eléctrica, de la cual se procede la instalación de bases de enchufe, interruptores, etc.

Con referencia a las líneas de distribución, irán protegidas bajo tubos de PVC no propagadores de incendio.

De cobre y tipo RV/1kV serán los conductores. La sección mínima será en cada caso la mayor que resulte de realizar los cálculos correspondientes a caída de tensión, temperatura máxima y protección contra cortocircuitos.

La instalación eléctrica está formada por un circuito principal. La instalación se puede observar en el plano de electricidad.

Por último y en alusión al cuadro individual de protección y distribución, estará colocado detrás de la puerta de acceso al local. Donde el público no tenga acceso a él.

El cuadro tendrá un espacio suficiente para albergar en él los elementos de protección y mando de los circuitos que tengamos en la instalación. Dicho cuadro será de poliéster reforzado estanco IP65.

Se instalarán interruptores diferenciales con una sensibilidad de 30 mA en los circuitos de alumbrado interior.

Por medio de interruptores automáticos magnetotérmicos se realizará la protección contra sobrecargas y cortocircuitos.

Como sistema de control y regulación se dispondrá para cada zona de un sistema de control con la siguiente condición:

- toda zona dispondrá al menos de un sistema de encendido y apagado manual, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control.

INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN:

En referencia a la climatización; después de haber realizado el cálculo y con las necesidades térmicas que a continuación se muestran:

- Superficies a climatizar:
 - Zona de venta al público
 - Oficina, aseo y almacén
- La ubicación del local:
 - Casas-Ibáñez (Albacete)
 - Temperatura media de verano: 35 ° y 10% HR
 - Velocidad media del viento: 10 km/h
 - Temperatura interior de confort: según las normas UNE 100-011- 91 la temperatura interior debe estar entre 24º y 18º.

Por lo tanto, teniendo en cuenta todos estos factores se ha decidido escoger el siguiente sistema de climatización: se ha elegido un sistema por conductos porque es el mejor a la hora de climatizar por estancias, estéticamente es sencillo y desapercibido y acústicamente es mucho más silencioso. También son una buena opción a la hora de su colocación en locales grandes. Su sistema consiste en una unidad exterior que realiza aspiración del aire que lo conduce hasta la unidad central, dicho unidad hace que el aire este a una temperatura adecuada y este es expulsado a las diferentes estancias de la tienda de deportes mediante difusores.

La potencia necesaria resultada del cálculo para la tienda de deportes es de 23200 frig/h.

Por ello se ha elegido el siguiente sistema de aire acondicionado que constará de aparatos exteriores e interiores para así poder alcanzar las necesidades de la tienda de deportes, los aparatos serán: GPEZS-140VJA PRO marca Mitsubishi Electric.

Esquema de climatización para una mejor compresión del sistema utilizado:

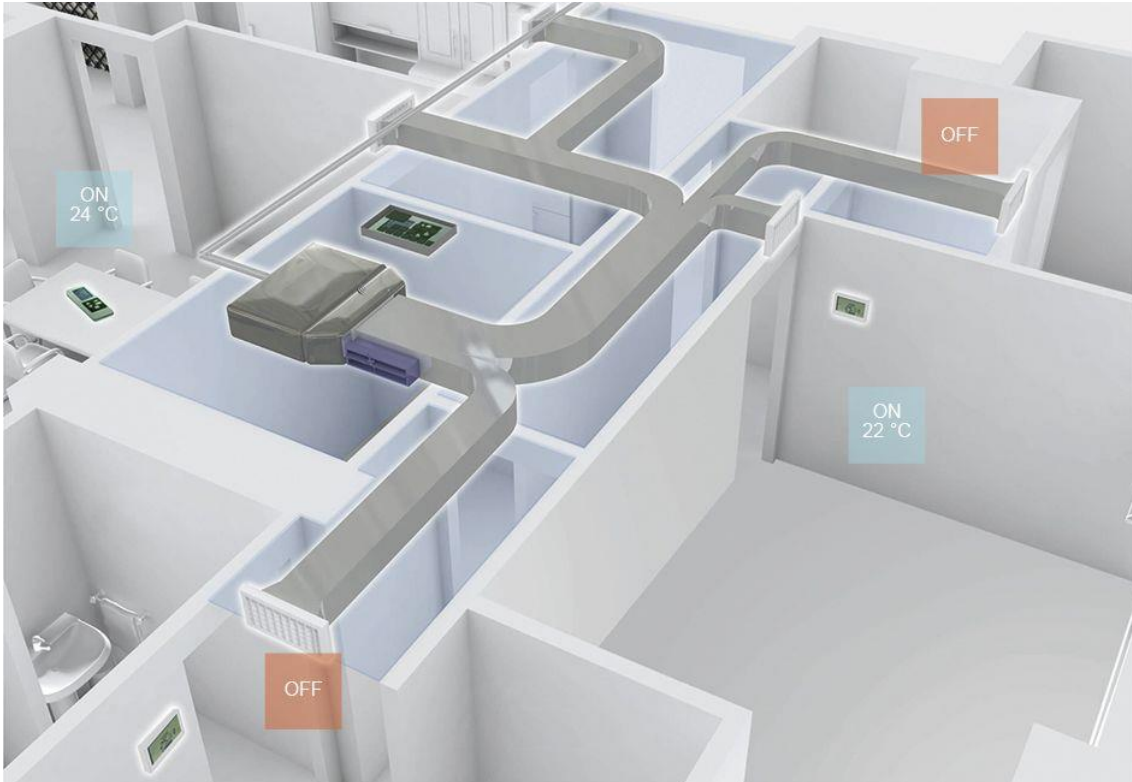


Figura 36: Esquema climatización por conductos.

Fuente: www.google.com

Para el diseño y el montaje del sistema se ha tenido en cuenta las recomendaciones del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios y las normas UNE.

Las unidades exteriores han sido ubicadas por el exterior en la fachada, y han sido protegidas mediante una rejilla con lamas metálicas, para que así cumpla con la normativa.

También se instalarán controles multifunción en las distintas estancias para así poder controlar la temperatura en cada una de ellas.

5.6 Mediciones y Presupuesto.

En el siguiente documento nos encontramos con las mediciones y presupuesto del cambio de uso de la Tienda de Deportes. Para la realización de dicho documento se ha consultado la base de datos del IVE y el generador de precios de la construcción de CYPE.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS									
LGVVUGVJ	m2 Levnt Pavimento Acolchado Levantado de pavimento acolchado, con medios manuales, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18. Zona Diáfana						106,56	18,00	1.918,08
EADF.6aa	u Levnt carp m2 con aprov Levantado de carpintería, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3m2, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18.						18,00	18,00	324,00
SBRTBSGTM	m2 Demol Falso Techo Continuo de Escayola Demolición de falso techo continuo de escayola, realizada con medios manuales, retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-10. Superficie Distribucion						73,92	8,10	598,75
EADR.4a	m2 Demolicion alicatado azulejos Demolición de alicatado de azulejos, con retirada de escombros, sin incluir transporte a vertedero. Aseo 1 Aseo 2	1 1	7,10 4,60		3,00 3,00	21,30 13,80			
							35,10	6,90	242,19
EADF.1b	m2 Demol tabique LHD a mano Demolición de tabicón de ladrillo hueco doble con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9. Vestuario Masculino Duchas Vestuario Femenino Trastero 1 Aseo 2 Distribuidor Entrada PB Aseo 1 Trastero	2 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4,80 2,15 2,65 2,90 4,40 1,70 2,05 1,45 1,35 1,35 2,60 3,80 1,85 1,15		3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	28,80 6,45 7,95 8,70 26,40 5,10 6,15 4,35 4,05 4,05 7,80 11,40 5,55 3,45			
							130,20	6,25	813,75
EADR.1fb	m2 Demol pav terrazo mec Demolición de pavimentos de terrazo, realizada con martillo neumático, retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-10. Superficie LC		66,19						
							66,19	8,10	536,14
EADR.3ba	m2 Picado cto param vert Picado de enfoscado de cemento, en paramentos interiores verticales, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero. Sala Diáfana	1	30,30		3,00	90,90			
							90,90	4,10	372,69
E01DTW010	m3 CARGA/TRAN.VERT.<10km.MAQ/CAM. Carga y transporte de escombros al vertedero para tratamiento de residuos de construcción, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t. de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero. Demol. Falso Techo Demol. Alicatado Levantado Carpintería	1 1 1	73,92 33,10 18,00		0,03 0,03 0,05	2,22 0,99 0,90			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	incluido en partidas								
	Demol. Pav Terrazo	1	66,19	0,08		5,30			
	Picado Cto Param Vert	1	90,90	0,02		1,82			
	Pavim. Acolchado	1	106,56	0,04		4,26			
	Esponjamiento 40%	1	29,51	0,40		11,80			
							40,31	12,10	487,75
	TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS								5.293,35

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA									
SUBCAPÍTULO 02.03 ALBAÑILERIA									
E07TL018	m2 TABICÓN LHD 25x12x7 cm. Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x7 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación, tipo M-7,5, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido sin deducir huecos.								
	Distribucion	1	15,00		3,00	45,00			
		2	2,95		3,00	17,70			
		2	4,00		3,00	24,00			
		1	2,58		3,00	7,74			
		1	2,68		3,00	8,04			
							102,48	18,00	1.844,64
EFTY.5aaba	m2 Recib prec <2m2 s/solado mcto Recibido de precerco de de pino, de hasta 2m2 de superficie, colocado posteriormente a la ejecución del tabique y sin el pavimento ejecutado, tomado con mortero de cemento M-5, incluso apertura de huecos para garras, aplomado, eliminación de restos y limpieza.								
	carpintería interior	5	1,00		2,10	10,50			
							10,50	18,00	189,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 02.03 ALBAÑILERIA.....								2.033,64
	TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA.....								2.033,64

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS									
E08PEM030	m2 GUARNECI.MAEST.YESO MÁQUINA VERT Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos verticales de 15 mm. de espesor con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal, colocación de andamios y limpieza s/NTE-RPG.								
	Distribucion	1	15,00		3,00	45,00			
		2	2,95		3,00	17,70			
		2	4,00		3,00	24,00			
		1	2,58		3,00	7,74			
		1	2,68		3,00	8,04			
	Perimetro Cerramiento Ext	1	56,60		3,00	169,80			
							272,28	7,00	1.905,96
ERPE.1daba	m2 Enf M-20a bruñ vert int Enfoscado sin maestrear bruñido, con mortero de cemento de dosificación M-20a (1:3) en paramento vertical interior, según NTE-RPE-5.								
	Aseo	1	9,35		3,00	28,05			
							28,05	14,00	392,70
E08TAE010	m2 FALSO TECHO ESCAYOLA LISA Falso techo de placas de escayola de 60x60cm, desmontable, agujereada para absorber reverberaciones, con aislamiento de lana de roca en su parte superior de 120x60 cm., recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, s/NTE-RTC-16.								
							181,59	15,50	2.814,65
TOTAL CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.....									5.113,31

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SOLADOS Y ALICATADOS									
ERPA.7aaba	m2 Alicat c/jnt gres porc 20x20 natural D JC Alicatado realizado con azulejo de Baldosa de gres de 20x20 cm., acabado natural, colocado con adhesivo cementoso normal con fraguado rapido y rejuntado con mortero de juntas cementoso normal, incluso cortes y limpieza.								
	Aseo	1	9,35		3,00	28,05			
							28,05	33,00	925,65
ERSA31cabb	m Rod porc 9x40 C1F CG1 Rodapié porcelánico esmaltado monocolor con junta mínima (1.5 - 3mm) de 9x40cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal con fraguado rápido (C1F) y rejuntado con mortero de juntas cementoso normal (CG1), incluso cortes y limpieza,								
							128,10	8,00	1.024,80
Pavi_greant	m2 Pavimento s/jnt porcelánico Bosco Taupe 70*22cm Pavimento con junta a hueso realizado con baldosas de pavimento porcelánico antidesliznte de 70*22 cm. Bosco Taupe, colores suaves, tomado con mortero de cemento M-5a (1:6), con cemento espolvoreado sobre el mortero fresco y rejuntado con lechada de cemento portland , incluso cortes y limpieza.								
							181,59	43,50	7.899,17
TOTAL CAPÍTULO 04 SOLADOS Y ALICATADOS.....									9.849,62

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 CARPINTERÍAS									
SUBCAPÍTULO 05.01 CARPINTERIA INTERIOR									
EPPM.6bek	u Prta ro 1hj ab ciega lisa 82x3								
	Puerta de paso, ciega, lisa, formada por una hoja abatible de 203x82.5x3.5 cm., de tablero aglomerado, chapada en roble y canteada, precerco de pino y galce de oregón de 90x40-90x20 mm., garras de fijación de acero galvanizado, tapajuntas macizo de roble de 70x12 mm., pernios latonados de 80 mm. y cerradura con pomo latonado o cromado, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes y nivelado y ajuste final, según NTE/PPM-8.								
							5,00	249,00	1.245,00
									1.245,00
									1.245,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 CARPINTERIA INTERIOR.....								1.245,00
	TOTAL CAPÍTULO 05 CARPINTERÍAS								1.245,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 FONTANERÍA Y SANITARIOS									
SUBCAPÍTULO 06.01 FONTANERIA									
INST.AGUA4b	ud INST_FONTANERIA								
	Instalación de fontanería y saneamiento en planta baja, realizada con tubería de cobre y canalización de PVC, para fontanería y saneamiento respectivamente. Un aseo compuesto por lavabo e indodoro, Con accesorios de conexión, valvulería, dispositivos para el correcto funcionamiento de la instalación según legislación vigente y montaje de los mismos, incluso red de retorno para la instalación de agua caliente. Instalada, comprobada y medida según NTE-IFA-1/2. Toda la red de agua caliente estará aislada con coquilla en todo el trazado no empotrado. Incluso parte proporcional de acometida en la red de agua potable y protección de todas las tuberías empotradas con tubo flexible de PVC, rojo para agua caliente y azul para agua fría.						1,00	2.185,00	2.185,00
							TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 FONTANERIA.....		2.185,00
SUBCAPÍTULO 06.03 SANITARIOS									
EIFS10gaba	u Lavabo 600x475mm sob encmr bl								
	Lavabo de 600x475mm sobre encimera, sin pedestal, de porcelana vitrificada blanca, con juego de anclajes para fijación, incluso válvula desagüe de 1 1/2", sifón y tubo, colocado y con ayudas de albañilería.						1,00	115,00	115,00
EIFS14aabd	u Tz tanq bj bl cld est asi+tap								
	Taza inodoro y tanque bajo, de porcelana vitrificada blanca, con asiento y tapa lacados modelo caída amortiguada, calidad estándar, juego de fijación, codo y enchufe de unión, colocada y con ayudas de albañilería.						1,00	159,00	159,00
EIFG.2abab	u Grifería mezcladora p/lavabo								
	Grifería mezcladora para lavabo, convencional, calidad económica, repisa, acabado cromado, con aireador, y enlaces de alimentación flexibles.						1,00	55,90	55,90
							TOTAL SUBCAPÍTULO 06.03 SANITARIOS.....		329,90
							TOTAL CAPÍTULO 06 FONTANERÍA Y SANITARIOS.....		2.514,90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 INSTALACIÓN ELÉCTRICA									
EIEB13aaa	u Inst completa								
	Instalación eléctrica empotrada, incluso mecanismos y cuadro general de mando y protección interior con mecanismos serie "SIMON 82" o similar.								
							1,00	1.920,00	1.920,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....								1.920,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 PINTURA									
E27FP010	m2 PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER.								
	Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.								
Distribucion		1	15,00		3,00		45,00		
		2	2,95		3,00		17,70		
		2	4,00		3,00		24,00		
		1	2,58		3,00		7,74		
		1	2,68		3,00		8,04		
Perimetro Cerramiento Ext		1	56,60		3,00		169,80		
							272,28	4,80	1.306,94
TOTAL CAPÍTULO 08 PINTURA.....									1.306,94

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS									
GEST.resd	m3 Gestion residuos construccion/demolicion								
	Clasificación y recogida de residuos de construccion/demolicion, incluso transporte de escombros en camión<10T a una distancia media de 5 km. (ida), incluso medio de cargacontenedor y descarga por vuelco.								
		1				40,31			
							40,31	22,00	886,82
TOTAL CAPÍTULO 09 GESTION DE RESIDUOS.....									886,82

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD									
ss	u	Seguridad y Salud							
							1,00	890,00	890,00
									890,00
									31.053,58

RESUMEN DE PRESUPUESTO**Cambio de Uso Local Comercial a Tienda de Deportes**

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	5.293,35	17,05
02	ALBAÑILERÍA	2.033,64	6,55
03	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.....	5.113,31	16,47
04	SOLADOS Y ALICATADOS	9.849,62	31,72
05	CARPINTERÍAS.....	1.245,00	4,01
06	FONTANERÍA Y SANITARIOS.....	2.514,90	8,10
07	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	1.920,00	6,18
08	PINTURA.....	1.306,94	4,21
09	GESTION DE RESIDUOS.....	886,82	2,86
10	SEGURIDAD Y SALUD.....	890,00	2,87
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	31.053,58	
	13,00% Gastos generales.....	4.036,97	
	6,00% Beneficio industrial.....	1.863,21	
	SUMA DE G.G. y B.I.	5.900,18	
	16,00% I.V.A.....	5.912,60	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	42.866,36	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	42.866,36	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Casas-Ibañez, a 4 de Junio de 2020.

El promotor

La dirección facultativa

Capítulo 6

6.1 Conclusión.

Tras finalizar este TFG quisiera exponer una serie de conclusiones obtenidas a través de la realización de dicho trabajo.

En primer lugar, decir que la realización de este Proyecto me ha servido para aplicar todos los conocimientos obtenidos a lo largo de mi paso por la trayectoria universitaria en el Grado de Arquitectura Técnica, aplicando todos y cada uno de los conocimientos adquiridos, gracias a todos los profesores de esta titulación.

En cuanto a este Proyecto, cabe destacar una gran implicación en la búsqueda de información para su desarrollo, consultando el Archivo Municipal de la localidad y obteniendo información a través del propietario. La realización de este Proyecto también ha sido gracias a los programas informáticos, los cuales son muy útiles para este tipo de Proyecto.

Agradecer a mi profesor y tutor D. Juan Bautista Aznar Mollá por su implicación tanto en las clases como en la guía de este cambio de uso a la tienda de deportes, finalizando así mi etapa en los estudios universitarios.

Finalmente agradecer a la propiedad por confiar en mi este proyecto de cambio de uso.

LISTADO DE FIGURAS.

Figura 1: Flexómetro de 5 metros. Fuente: www.mejorferreteria.com

Figura 2: Medidor laser. Fuente: www.medidoresdedistancia.com

Figura 3: Portada Proyecto original. Fuente: Propia

Figura 4: Detalle constructivo de cercha. Fuente: propia

Figura 5: Presupuesto de proyecto original. Fuente: propia

Figura 6: Alzado principal, proyecto original. Fuente: propia

Figura 7: Sección, proyecto original. Fuente: propia

Figura 8: Plano de cubierta, proyecto original. Fuente: propia

Figura 9: Sección del inmueble, año 1985. Fuente: propia

Figura 10: Sección del inmueble, año 1992. Fuente: propia

Figura 11: Sección del inmueble, año 2005. Fuente: propia

Figura 12: Mapa de la provincia de Albacete. Fuente: www.espaciorural.com

Figura 13: Imagen aérea Casas-Ibáñez. Fuente: www.google.com/maps

Figura 14: Imagen aérea Casas-Ibáñez. Fuente: www.google.com/maps

Figura 15: Plano de situación, proyecto original. Fuente: Propia

Figura 16: Datos del inmueble. Fuente: www.sedecatastro.gob.es/

Figura 17: Fachada vivienda unifamiliar. Fuente: www.google.com/maps

Figura 18: Puerta de comunicación en Planta Baja. Fuente: Propia

Figura 19: Entrada Planta Baja. Fuente: Propia

Figura 20: Distribuidor y pasillo. Fuente: Propia

Figura 21: Vestuario Masculino. Fuente: Propia

Figura 22: Aseo en el vestuario. Fuente: Propia

Figura 23: Duchas en el vestuario. Fuente: Propia

Figura 24: Aseo principal. Fuente: Propia

Figura 25: Zona diáfana en Planta Baja

Figura 26: Vestuario femenino. Fuente: Propia

Figura 27: Esquema de distribución actual. Fuente: propia

Figura 28: plano de cimentación, proyecto original. Fuente: propia

Figura 29: Detalle de fábrica de bloques. Fuente: www.soloarquitectura.com

Figura 30: Ventana corredera de aluminio en sala de espera. Fuente: Propia

- Figura 31: Puerta de aluminio en sala de espera. Fuente: Propia
- Figura 32: Puerta lisa de madera en distribuidor. Fuente: Propia
- Figura 33: Proceso de reparación, Lesión 2. Fuente: Propia
- Figura 34: Andamio tubular. Fuente: www.bricomart.com
- Figura 35: Esquema climatización por conductos. Fuente: www.google.com
- Figura 36: Distribución local comercial. Fuente: Propia
- Figura 37: Señal de obligaciones entrada obra. Fuente: www.manomano.es
- Figura 38: Niveles de riesgo. Fuente: Apuntes de Seguridad y Salud
- Figura 39: Esquema de procedimiento de emergencias. Fuente: Propia
- Figura 40: Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendios. Fuente: DB-SI
- Figura 41: Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos. Fuente: DB-SI
- Figura 42: Tabla 2.1 Densidades de ocupación. Fuente: DB-SI
- Figura 43: Tabla 1.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios. Fuente: DB-SI

LISTADO DE TABLAS

- Tabla 1: Superficies y dependencias, estado actual. Fuente: Propia
- Tabla 2: Ficha de lesión 1, estado actual. Fuente: Propia
- Tabla 3: Ficha de lesión 2, estado actual. Fuente: Propia
- Tabla 4: Superficies y dependencias, cambio de uso. Fuente: Propia
- Tabla 5: Cantidades de Gestión de Residuos.
- Tabla 6: Evaluación de riesgos y actividades. Fuente: Propia
- Tabla 7: Riesgos de actividades. Fuente: Propia
- Tabla 8: Protecciones colectivas. Fuente: Propia
- Tabla 9: Protecciones individuales. Fuente: Propia
- Tabla 10: Números de emergencias. Fuente: Propia

SOFTWARE

AutoCAD

Microsoft Word

Microsoft Excel

Presto 8.8

BIBLIOGRAFÍA.

- Apuntes de las asignaturas del Grado en Arquitectura Técnica
- Código Técnico de la Edificación
<https://www.codigotecnico.org/index.php/menu-documentoscte.html>
- Sede electrónica del Catastro:
<http://www.sedecatastro.gob.es>
- Wikipedia:
 - <http://www.wikipedia.com>
 - *“Manual De Patologías De La Edificación.”* Por Manuel Muñoz Hidalgo.
 - Guía Técnica del *“Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo”*

Anexo I

Estudio Básico de Seguridad y salud.

7.1 Introducción.

Se elabora el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, atendiendo al Artículo 4 del RD 1627/1997, en el que establece unas bases para la obligación de realizar un Estudio de Seguridad y Salud o un Estudio Básico de Seguridad y Salud. En nuestro Proyecto se elabora un Estudio básico de seguridad y salud debido a que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto no supera los 450.759,08€, la duración estimada de los trabajos es inferior a 30 días laborables y siendo 20 el número de trabajadores máximo simultáneamente en la obra y el volumen de mano de obra estimado inferior a 500.

7.2 Objeto.

El Estudio Básico de Seguridad y Salud tiene como objetivo cumplir el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. En él, se indican las instrucciones a tener en cuenta sobre la prevención de riesgos laborales y los accidentes profesionales, bajo la dirección de un Coordinador en materia de Seguridad y Salud.

El promotor asigna un Coordinador en materia de Seguridad y Salud para la supervisión durante la ejecución de los trabajos para la adecuación del cambio de uso a Centro de Día para Personas Mayores, debido a la intervención de más de una empresa y trabajadores autónomos, así como indica el Artículo 3 del RD 1627/1997.

7.3 Datos generales de proyecto.

El Proyecto consiste en el cambio de uso de la planta baja de una vivienda unifamiliar a una tienda de deportes. El promotor es el propietario del inmueble, situado en la Calle Yesar número 12 de la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete.

Los agentes que intervienen en la elaboración de Proyecto son: promotor, proyectista, coordinador de seguridad y salud en fase de redacción de proyecto, coordinador de seguridad y salud en la ejecución de la obra, contrata, subcontrata y trabajadores autónomos.

7.4 Entorno y Características de la obra.

La vivienda está situada en la zona de ampliación de la localidad, con un entorno de viviendas unifamiliares. El solar donde está construido el inmueble cuenta con una superficie de 205,32 m², la vivienda cuenta con tres medianeras y una fachada principal, en el linde izquierdo de la edificación nos encontramos con una vivienda unifamiliar, en el linde derecho existe un solar sin edificaciones y en el linde trasero nos encontramos con una vivienda unifamiliar, mientras que la fachada principal se encuentra en la Calle Yesar de la localidad.

En cuanto a los accesos a la obra se llevarán a cabo por la Calle Yesar, accediendo a ella desde diversas rutas, como son: N-322, CM-3201, CM-3218 y la AB-880.

7.5 Condicionantes derivados del emplazamiento.

Se consideran los condicionantes que afectan a la demolición del edificio, en relación a la climatología de la zona, las características del entorno inmediato, la existencia de tráfico rodado, la presencia de peatones y la existencia de acometidas y servicios urbanos, así como los derivados de las particularidades de la parcela y de las edificaciones colindantes.

7.6 Condiciones del entorno inmediato

Casas Ibáñez se caracteriza, por un clima templado, de inviernos fríos (algún mes con temperaturas medias inferiores a 5°C., pero ninguno inferior a 3° de media), y veranos calurosos (meses con temperaturas medias superiores a 22°C., por ejemplo, julio, 25°C.). El mes más frío es enero y son frecuentes los días de invierno en que la temperatura desciende por debajo de 0°C.: el período libre de heladas va desde mediados de abril a primeros de noviembre, aunque pueden darse heladas tempranas en octubre y tardías a finales de abril. Julio y agosto son los meses más calurosos con media de las máximas de 38°C.

En cuanto a precipitaciones, la zona en donde se sitúa Casas Ibáñez es bastante seca, como toda la comarca de La Mancha, entre 300 y 500 mm. anuales. Los veranos son especialmente secos pues las precipitaciones en julio y agosto, entre 5 y 10,0 mm., son inferiores al tercio de los meses más húmedos: marzo y abril con 15-30 mm.; los meses de otoño están por encima de la media mensual de precipitaciones del municipio, mientras que los de invierno se sitúan por debajo.

7.7 Servicios urbanos existentes.

Dado que se trata de una zona urbanizada y los edificios existentes están funcionando en la actualidad, cuenta en dicha vía pública con dotación de abastecimiento de agua, saneamiento, electricidad y telefonía. No existe red de gas.

La edificación dispone en la actualidad de los siguientes servicios urbanos:

- Calzada Pavimentada: SI
- Encintado de aceras: SI
- Suministro de Agua: SI
- Alcantarillado: SI
- Electricidad: SI
- Alumbrado Público: SI

7.8 Instalaciones Provisionales y Auxiliares de Obra.

Para establecer la obra como centro de trabajo adecuado se dispondrá de los siguientes servicios higiénicos que indica el apartado 15 del Anexo 4 del RD 1627/1997:

- 2 Vestuarios con asientos y taquillas individuales, separados por sexo Cada vestuario dispondrá de:

- 1 Lavabos de agua fría, caliente y espejo
- 1 Ducha con agua fría y caliente
- 1 Retretes

Los vestuarios, uno para mujeres y otro para hombres, contarán con taquillas con llave para cada trabajador y asientos donde apoyarse o sentarse. También dispondrán de una ducha, un lavabo con agua fría y caliente y con un inodoro dotado de papel higiénico. No será necesario disponer de un comedor para los trabajadores, debido a que los trabajadores viven en la misma localidad, además de cercanía con bares y restaurantes.

7.9 Señalización de obra.

La señalización de obra cumplirá con los requisitos exigidos por el Real Decreto 485/1997, 14 de Abril, sobre Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

La señalización debe cumplirse por todas las personas que accedan a la obra, las cuales deben estar autorizadas.

La señalización que se coloque en obra tendrá que ser capaz de atraer la atención de los destinatarios y mostrar el riesgo con suficiente antelación, facilitando un mensaje claro y con fácil interpretación. Según el Artículo 5 del RD 485/1997, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores sean informados de todas las medidas que se hayan de tomar con respecto a la utilización de la señalización de seguridad y de salud en el trabajo.

En el acceso a la obra se dispondrá claramente de la señalización del equipamiento personal de protección a partir de dicho punto, y los riesgos generales que se pueden materializar sólo por encontrarse dentro del recinto de la obra.



Figura 37: Señal obligaciones entrada de obra, 2020.

Fuente: www.manomano.es

7.10 Medidas a Adoptar en Caso de Emergencia

En caso de accidente, se detendrán de forma inmediata todas las actividades siempre de forma segura. A continuación, se prestará socorro al herido sin moverlo excepto en caso de extrema necesidad. En la mayor brevedad posible se avisará a emergencias y se esperará a los servicios sanitarios sin proporcionar al accidentado ninguna bebida ni alimento.

Si se produce un incendio se deberá seguir el protocolo de evacuación por parte de todos los trabajadores. Se procederá a la salida del personal del edificio, con calma y sin bloquear la salida de emergencia.

7.11 Gestión de Emergencias.

La obra también contará con un botiquín portátil, ya que según el Artículo 4 del RD 1627/1997, el empresario se responsabilizará de garantizar los servicios mínimos.

El botiquín deberá contener como mínimo: algodón hidrófilo, esparadrapo, apósitos adhesivos, vendas, tiras de sutura, gasas estériles, agua oxigenada, alcohol, desinfectante, guantes desechables, tijeras, pinzas, manta, bandas elásticas para torniquetes, paracetamol y ácido acetilsalicílico.

Dicho material será revisado periódicamente y renovado cuando sea utilizado o esté caducado.

El centro de asistencia más próximo es el Centro de Salud de Casas-Ibáñez ubicado en la Ctra. de Valencia

También se tendrá en cuenta el número de emergencias para cualquier tipo de situación que precise la presencia de un personal especializado, ya sea sanitario, policial o cuerpo de bomberos.

El número de emergencias es el 112.

7.12 Tipología Constructiva.

ACTUACIONES PREVIAS

En primer lugar, se realizará el desmontado de la zona acolchada instalado en la zona diáfana de la planta baja sobre la solera de la edificación. El pavimento existente será levantado en toda la superficie de la planta baja. La carpintería interior será desmontada para su posterior reutilización sobre la nueva tienda deportes. Los sanitarios existentes serán desmontados y se cambiarán por unos nuevos.

DEMOLICIÓN

Se procederá a la demolición de los paramentos verticales existentes en la planta baja. La recogida de residuos provocados por la demolición se recogerá en un contenedor adquirido apto para su uso.

PARTICIONES

Se ejecutarán los tabiques interiores conformando la nueva distribución del local comercial. Así como la colocación de falso techo de escayola en toda la superficie del local comercial, dejando posibilidad al paso de las instalaciones.

INSTALACIONES

Se realizarán las instalaciones necesarias para la instalación de fontanería y climatización en la planta baja. En cuanto a la instalación eléctrica, se ejecutará la instalación de la nueva planta baja y se ubicarán nuevos puntos de luz en el resto de la superficie del local.

REVESTIMIENTOS

Se ejecutarán los revestimientos de las nuevas dependencias.

CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

Recolocación de la carpintería existente y cambio de cerrajería por una nueva en todas las carpinterías.

7.13 Análisis de Riesgos

Para la elaboración del análisis de riesgos se utiliza la guía de riesgos laborales del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene (INSHT) para la identificación de los riesgos teniendo en cuenta varios factores: La fuente del daño, qué o quién puede ser dañado y cómo puede ocurrir dicho daño.

En la guía se facilita un listado de peligros que pueden producirse en la obra durante su ejecución.

Se procede a estimar la severidad de los daños según la probabilidad y sus consecuencias de acuerdo a la siguiente tabla:

Niveles de riesgo

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Figura 38: niveles de riesgo, 2020.

Fuente: Apuntes de Seguridad y salud

A continuación, evaluamos los riesgos de las actividades a realizar en la adaptación del cambio de uso:

RIESGOS	EVALUACIÓN	MEDIDA PREVENTIVA	EPIS
Caída de materiales	Importante	Formación	Botas de Seguridad Casco Guantes Pertinentes Vestuario Adecuado Gafas de Seguridad Mascarilla Filtrante Protectores Auditivos Cinturón y Arnés de Seguridad
Atrapamiento y/o aplastamiento	Importante	Delimitación de zona	
Atropellos, colisiones y/o vuelcos	Moderado	Delimitación zona de paso	
Proyección fragmentos o partículas	Moderado	Utilización de EPIS	
Inhalación de polvo	Moderado	Mascarilla antipolvo	
Sobreesfuerzos	Moderado	Formación	
Quemaduras	Moderado	Utilización de EPIS	
Inhalación de sustancias tóxicas	Importante	Mascarilla antipolvo	
Postura inadecuada	Moderado	Formación	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Moderado	Formación para la correcta utilización	
Pisadas sobre objetos	Moderado	Limpieza y orden	

Tabla 6: Evaluación de riesgos de actividades, 2020.

Fuente: Propia.

7.14 Condicionantes Técnicos.

Tanto las protecciones colectivas como las protecciones individuales, tendrán fijado un período de vida útil, que vendrá dada en la normativa de aplicación, de igual manera cuando dichas protecciones sufran desperfectos, daños o por el uso continuado hayan perdido la tolerancia admitida por el fabricante, serán sustituidas, aunque no se haya alcanzado el período de vida útil.

Siempre prevalecerán las protecciones colectivas a las individuales, ya que presentan una mejor protección para los trabajadores.

Será obligación del empresario realizar la entrega de las protecciones a los trabajadores.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

Respecto a las protecciones individuales, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Deberán estar homologadas, para ello debe poseer el marcado CE, para así tener su uso autorizado durante el periodo de vigencia del producto, tal y como se describe en el Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre.

- Si se encontrase deteriorado o dañado, deberá ser sustituido inmediatamente, quedando constancia los datos de la persona que recibe el nuevo equipo y el motivo del cambio.

- Cuando se haga la entrega de los equipos de protección, se realizará un control de dicha entrega, de esta manera, se deja constancia de que el empresario ha cumplido con sus obligaciones.

PROTECCIONES COLECTIVAS

Todas las protecciones colectivas requerirán de un mantenimiento y vigilancia con tal de garantizar el correcto funcionamiento de las protecciones colectivas, se deberá realizar un mantenimiento y vigilancia de las mismas.

Esta tarea se realizará por el Delegado de Prevención, según el Artículo 36 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, éste deberá revisar la situación de todas las protecciones con la periodicidad que se determine en cada caso.

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Toda máquina que sea utilizada en obra, debe ir acompañada de las instrucciones de uso que serán facilitadas por el fabricante, donde figurarán las especificaciones de mantenimiento, instalación y utilización, así como las normas de seguridad y cualquier otra instrucción que pudiera ser necesaria. Estas instrucciones incluirán los planos y esquemas necesarios para el mantenimiento y verificación técnica, estarán redactadas al menos en castellano, y se ajustarán a las normas UNE que le sean de aplicación.

Además, deberán ir acompañadas de una placa donde se especificará el nombre del fabricante, año de fabricación o suministro, tipo y número de fabricación y potencia en KW.

Anexo II

Plan de Seguridad y Salud.

8.1 Introducción.

Se elabora el presente Plan de Seguridad y Salud, dado que en el proyecto de obras redactado y el Estudio Básico de Seguridad y Salud que forma parte, indican la obligación de la redacción del presente Plan para dar cumplimiento al apartado 1 del art. 4. del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre del Ministerio de Presidencia, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

En él se analizan, desarrollan y complementan los datos del Estudio Básico de Seguridad y Salud, siendo aprobado por el Coordinador en Materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra antes del inicio de las obras, aunque éste puede ser modificado en función de las necesidades de la obra por el contratista. El documento deberá mantenerse siempre en obra para poder ser consultado por la dirección facultativa en el momento requerido.

8.2 Objeto.

El Plan tiene por objeto desarrollar el Estudio Básico de Seguridad y Salud redactado, y precisa normas de seguridad y salud aplicables en la obra, conforme especifica el apartado 2 del art. 6 del citado Real Decreto.

8.3 Datos generales de proyecto.

El Proyecto consiste en el cambio de uso de la planta baja de una vivienda unifamiliar a una tienda de deportes. El promotor es el propietario del inmueble, situado en la Calle Yesar número 12 de la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete.

Los agentes que intervienen en la elaboración de Proyecto son: promotor, proyectista, coordinador de seguridad y salud en fase de redacción de proyecto, coordinador de seguridad y salud en la ejecución de la obra, contrata, subcontrata y trabajadores autónomos.

8.4 Entorno y Características de la obra.

La vivienda está situada en la zona de ampliación de la localidad, con un entorno de viviendas unifamiliares. El solar donde está construido el inmueble cuenta con una superficie de 205,32 m², la vivienda cuenta con tres medianeras y una fachada principal, en el linde izquierdo de la edificación nos encontramos con una vivienda unifamiliar, en el linde derecho existe un solar sin edificaciones y en el linde trasero nos encontramos con una vivienda unifamiliar, mientras que la fachada principal se encuentra en la Calle Yesar de la localidad.

En cuanto a los accesos a la obra se llevarán a cabo por la Calle Yesar, accediendo a ella desde diversas rutas, como son: N-322, CM-3201, CM-3218 y la AB-880.

8.5 Condicionantes derivados del emplazamiento.

Se consideran los condicionantes que afectan a la demolición del edificio, en relación a la climatología de la zona, las características del entorno inmediato, la existencia de tráfico rodado, la presencia de peatones y la existencia de acometidas y servicios urbanos, así como los derivados de las particularidades de la parcela y de las edificaciones colindantes.

8.6 Condiciones del entorno inmediato

Casas Ibáñez se caracteriza, por un clima templado, de inviernos fríos (algún mes con temperaturas medias inferiores a 5°C., pero ninguno inferior a 3° de media), y veranos calurosos (meses con temperaturas medias superiores a 22°C., por ejemplo, julio, 25°C.). El mes más frío es enero y son frecuentes los días de invierno en que la temperatura desciende por debajo de 0°C.: el período libre de heladas va desde mediados de abril a primeros de noviembre, aunque pueden darse heladas tempranas en octubre y tardías a finales de abril. Julio y agosto son los meses más calurosos con media de las máximas de 38°C.

En cuanto a precipitaciones, la zona en donde se sitúa Casas Ibáñez es bastante seca, como toda la comarca de La Mancha, entre 300 y 500 mm. anuales. Los veranos son especialmente secos pues las precipitaciones en julio y agosto, entre 5 y 10,0 mm., son inferiores al tercio de los meses más húmedos: marzo y abril con 15-30 mm.; los meses de otoño están por encima de la media mensual de precipitaciones del municipio, mientras que los de invierno se sitúan por debajo.

8.7 Instalaciones Provisionales y Auxiliares de Obra.

Para establecer la obra como centro de trabajo adecuado se dispondrá de los siguientes servicios higiénicos que indica el apartado 15 del Anexo 4 del RD 1627/1997:

- 2 Vestuarios con asientos y taquillas individuales, separados por sexo Cada vestuario dispondrá de:
 - 1 Lavabos de agua fría, caliente y espejo
 - 1 Ducha con agua fría y caliente
 - 1 Retretes

Los vestuarios, uno para mujeres y otro para hombres, contarán con taquillas con llave para cada trabajador y asientos donde apoyarse o sentarse. También dispondrán de una ducha, un lavabo con agua fría y caliente y con un inodoro dotado de papel higiénico. No será necesario disponer de un comedor para los trabajadores, debido a que los trabajadores viven en la misma localidad, además de cercanía con bares y restaurantes.

8.8 Señalización de obra.

La señalización de obra cumplirá con los requisitos exigidos por el Real Decreto 485/1997, 14 de Abril, sobre Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

La señalización debe cumplirse por todas las personas que accedan a la obra, las cuales deben estar autorizadas.

La señalización que se coloque en obra tendrá que ser capaz de atraer la atención de los destinatarios y mostrar el riesgo con suficiente antelación, facilitando un mensaje claro y con fácil interpretación. Según el Artículo 5 del RD 485/1997, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores sean informados de todas las medidas que se hayan de tomar con respecto a la utilización de la señalización de seguridad y de salud en el trabajo.

En el acceso a la obra se dispondrá claramente de la señalización del equipamiento personal de protección a partir de dicho punto, y los riesgos generales que se pueden materializar sólo por encontrarse dentro del recinto de la obra.

8.9 Gestión de Emergencias.

La obra también contará con un botiquín portátil, ya que según el Artículo 4 del RD 1627/1997, el empresario se responsabilizará de garantizar los servicios mínimos.

El botiquín deberá contener como mínimo: algodón hidrófilo, esparadrapo, apósitos adhesivos, vendas, tiras de sutura, gasas estériles, agua oxigenada, alcohol, desinfectante, guantes desechables, tijeras, pinzas, manta, bandas elásticas para torniquetes, paracetamol y ácido acetilsalicílico.

Dicho material será revisado periódicamente y renovado cuando sea utilizado o esté caducado.

El centro de asistencia más próximo es el Centro de Salud de Casas-Ibáñez ubicado en la Ctra. de Valencia

También se tendrá en cuenta el número de emergencias para cualquier tipo de situación que precise la presencia de un personal especializado, ya sea sanitario, policial o cuerpo de bomberos.

El número de emergencias es el 112.

8.10 Medidas a Adoptar en Caso de Emergencia.

En caso de accidente, se detendrán de forma inmediata todas las actividades siempre de forma segura. A continuación, se prestará socorro al herido sin moverlo excepto en caso de extrema necesidad. En la mayor brevedad posible se avisará a emergencias y se esperará a los servicios sanitarios sin proporcionar al accidentado ninguna bebida ni alimento.

Si se produce un incendio se deberá seguir el protocolo de evacuación por parte de todos los trabajadores. Se procederá a la salida del personal del edificio, con calma y sin bloquear la salida de emergencia.

8.11 Tipología Constructiva.

ACTUACIONES PREVIAS

En primer lugar, se realizará el desmontado de la zona acolchada instalado en la zona diáfana de la planta baja sobre la solera de la edificación. El pavimento existente será levantado en toda la superficie de la planta baja. La carpintería interior será desmontada para su posterior reutilización sobre la nueva tienda deportes. Los sanitarios existentes serán desmontados y se cambiarán por unos nuevos.

DEMOLICIÓN

Se procederá a la demolición de los paramentos verticales existentes en la planta baja. La recogida de residuos provocados por la demolición se recogerán en un contenedor adquirido apto para su uso.

PARTICIONES

Se ejecutarán los tabiques interiores conformando la nueva distribución del local comercial. Así como la colocación de falso techo de escayola en toda la superficie del local comercial, dejando posibilidad al paso de las instalaciones.

INSTALACIONES

Se realizarán las instalaciones necesarias para la instalación de fontanería y climatización en la planta baja. En cuanto a la instalación eléctrica, se ejecutará la instalación de la nueva planta baja y se ubicarán nuevos puntos de luz en el resto de la superficie del local.

REVESTIMIENTOS

Se ejecutarán los revestimientos de las nuevas dependencias.

CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA

Recolocación de la carpintería existente y cambio de cerrajería por una nueva en todas las carpinterías.

8.12 Análisis de Riesgos

Para la elaboración del análisis de riesgos se utiliza la guía de riesgos laborales del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene (INSHT) para la identificación de los riesgos teniendo en cuenta varios factores: La fuente del daño, qué o quién puede ser dañado y cómo puede ocurrir dicho daño.

En la guía se facilita un listado de peligros que pueden producirse en la obra durante su ejecución. Algunos de los cuales son:

- -Explosiones y pequeños incendios
- -Contactos directos e indirectos de energía eléctrica a causa de la ausencia de EPIS o incluso por falta de protección.

- -Contaminación acústica
- -Polvo en el ambiente
- -Riesgo por acceso a obra de personal no autorizado
- -Riesgos derivados por la falta de concentración o mal uso por parte de los trabajadores sobre la maquinaria o medios auxiliares
- -Riesgos por condiciones climáticas

A continuación, evaluamos los riesgos de las actividades a realizar en la adaptación del cambio de uso:

RIESGOS	EVALUACIÓN	MEDIDA PREVENTIVA	EPIS
Caída de materiales	Importante	Formación	Botas de Seguridad Casco Guantes Pertinentes Vestuario Adecuado Gafas de Seguridad Mascarilla Filtrante Protectores Auditivos Cinturón y Arnés de
Atrapamiento y/o aplastamiento	Importante	Delimitación de zona	
Atropellos, colisiones y/o vuelcos	Moderado	Delimitación zona de paso	
Proyección fragmentos o partículas	Moderado	Utilización de EPIs	
Inhalación de polvo	Moderado	Mascarilla antipolvo	
Sobreesfuerzos	Moderado	Formación	
Quemaduras	Moderado	Utilización de EPIs	
Inhalación de sustancias tóxicas	Importante	Mascarilla antipolvo	
Postura inadecuada	Moderado	Formación	
Golpes y cortes por objetos o herramientas	Moderado	Formación para la correcta utilización	

Pisadas sobre objetos	Moderado	Limpieza y orden	Seguridad
-----------------------	----------	------------------	-----------

Tabla 7: Riesgos de actividades, 2020.

Fuente: Propia.

Seguidamente enumeramos las medidas preventivas a tener en cuenta para evitar o reducir los riesgos:

MEDIDAS PREVENTIVAS / PROTECCIONES COLECTIVAS	USO
Señalización de obstáculos	Permanente
Acopio adecuado de materiales	Permanente
Apuntalamientos y zonas de apeos	Permanente
Andamios correctamente arriostrados	Permanente
Evacuación adecuada de escombros	Permanente

Tabla 8: Protecciones colectivas, 2020.

Fuente: Propia.

MEDIDAS PREVENTIVAS / PROTECCIONES INDIVIDUALES	USO
Casco de seguridad	Permanente
Calzado de seguridad	Permanente
Guantes pertinentes	Frecuente
Gafas de seguridad	Frecuente
Vestuario adecuado	Permanente
Cinturones y/o Arnés de seguridad	Ocasional
Mascarilla	Ocasional
Protectores audiovisuales	Ocasional

Tabla 9: Protecciones individuales, 2020.

Fuente: Propia.

8.13 Condicionantes Técnicos.

Tanto las protecciones colectivas como las protecciones individuales, tendrán fijado un período de vida útil, que vendrá dada en la normativa de aplicación, de igual manera cuando

Cambio de uso a tienda de deportes en la planta baja de una vivienda unifamiliar en la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete

dichas protecciones sufran desperfectos, daños o por el uso continuado hayan perdido la tolerancia admitida por el fabricante, serán sustituidas, aunque no se haya alcanzado el período de vida útil.

Siempre prevalecerán las protecciones colectivas a las individuales, ya que presentan una mejor protección para los trabajadores.

Será obligación del empresario realizar la entrega de las protecciones a los trabajadores.

PROTECCIONES INDIVIDUALES

Respecto a las protecciones individuales, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Deberán estar homologadas, para ello debe poseer el marcado CE, para así tener su uso autorizado durante el periodo de vigencia del producto, tal y como se describe en el Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre.

- Si se encontrase deteriorado o dañado, deberá ser sustituido inmediatamente, quedando constancia los datos de la persona que recibe el nuevo equipo y el motivo del cambio.

- Cuando se haga la entrega de los equipos de protección, se realizará un control de dicha entrega, de esta manera, se deja constancia de que el empresario ha cumplido con sus obligaciones.

PROTECCIONES COLECTIVAS

Todas las protecciones colectivas requerirán de un mantenimiento y vigilancia con tal de garantizar el correcto funcionamiento de las protecciones colectivas, se deberá realizar un mantenimiento y vigilancia de las mismas.

Esta tarea se realizará por el Delegado de Prevención, según el Artículo 36 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, éste deberá revisar la situación de todas las protecciones con la periodicidad que se determine en cada caso.

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Toda máquina que sea utilizada en obra, debe ir acompañada de las instrucciones de uso que serán facilitadas por el fabricante, donde figurarán las especificaciones de mantenimiento, instalación y utilización, así como las normas de seguridad y cualquier otra instrucción que pudiera ser necesaria. Estas instrucciones incluirán los planos y esquemas necesarios para el mantenimiento y verificación técnica, estarán redactadas al menos en castellano, y se ajustarán a las normas UNE que le sean de aplicación.

Además, deberán ir acompañadas de una placa donde se especificará el nombre del fabricante, año de fabricación o suministro, tipo y número de fabricación y potencia en KW.

Para la adaptación de la planta baja de la vivienda unifamiliar a Tienda de deportes, se han usado todo tipo de herramientas de mano, tanto manuales como mecánicas, carretillas de mano, hormigonera, escalera de mano, andamios, un contenedor para acopiar los escombros, etc ...

8.14 Recursos preventivos.

La presencia será necesaria en las situaciones que se agrave o modifiquen los riesgos y en las actividades peligrosas o con riesgos especiales, tal y como indica el RD 1627/97. Además, será necesaria su presencia cuando lo requiera la inspección de trabajo y seguridad social.

La presencia de recursos preventivos se aplica a cada contratista. La persona que sea designada como recurso preventivo, deberá estar capacitada y formada, y recibirá el apoyo por parte del técnico del servicio de prevención, del jefe de obra y del encargado de obra, y así mejorar y establecer una mayor seguridad en los trabajos.

Será la persona encargada de las actividades referentes a la seguridad y salud de las obras para llevar a cabo un mejor sistema preventivo, encargándose de vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de seguridad y salud y debiendo permanecer en el centro de trabajo el tiempo necesario que determine su presencia. Para que el recurso preventivo pueda vigilar el cumplimiento de las medidas dispuestas en el Plan de seguridad y salud, deberá tener acceso a la información relativa a las medidas de prevención dispuestas en éste

Por tanto, la figura del recurso preventivo realizará un seguimiento y control de las actividades preventivas. Supervisará las medidas preventivas y controlará que se cumplan todas las normas de seguridad y salud en los trabajos, de forma actualizada y a lo largo de la obra.

8.15 Formación de los Trabajadores.

Debido a la condición de riesgo especial que tiene implícito el trabajo en una obra de construcción, es necesaria la formación de los trabajadores en materia de prevención y seguridad. La formación se impartirá mediante cursos efectuados durante la jornada laboral de los trabajadores, a los cuales no se les aplicará ningún tipo de recargo por la realización de estas actividades formativas.

Se informará y formará a los trabajadores en materia preventiva, sobre los riesgos generales en la obra y sobre los específicos de su puesto de trabajo. Se garantizará la formación de los trabajadores para la correcta utilización de los equipos de protección individual.

8.16 Libro de Incidencias.

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del coordinador. Tendrán acceso al libro, la Dirección facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

8.17 Normativa de Uso.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- Orden de 27 de junio de 1997, sobre la dotación de reservas de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social.

Anexo III

Plan de emergencia.

Plan de actuación ante emergencias en la obra.

9.1 Responsables del plan de emergencia de la obra.

- Jefe de obra
- Los encargados de obra Recursos preventivos Encargados de seguridad
- Cuantas personas fueran necesarias en cada caso.

9.2 Objeto:

La presente guía tiene por objeto establecer cuál es la actuación más eficaz para solventar una situación de emergencia, para garantizar la evacuación y la intervención inmediata ante situaciones de peligro y/o accidentes con daños graves a personas durante el tiempo que dure la obra.

9.3 Situaciones de emergencia:

Las situaciones de emergencia que pueden presentarse durante el desarrollo de la obra son diversas, no obstante, las que se consideran más probables son las siguientes:

- Áreas de difícil acceso
- Aplastamiento o atropello por vehículo, maquinaria u objeto Caídas de altura
- Espacios confinados, Desprendimientos, Incendios

9.4 Organización de la respuesta:

La coordinación de la emergencia será dirigida por los responsables del plan de emergencia de la obra. El equipo interventor estará formado en cualquier caso por:

- Jefe de obra
- Los encargados de obra Recursos preventivos Encargados de seguridad
- Cuantas personas fueran necesarias en cada caso

9.5 Funciones Específicas

Las funciones específicas asignadas al equipo serán las siguientes:

Cambio de uso a tienda de deportes en la planta baja de una vivienda unifamiliar en la localidad de Casas-Ibáñez. Albacete

- Proteger la zona para evitar otro accidente
- Rescatar a los accidentados y prestar primeros auxilios
- Organizar la evacuación de los posibles accidentados a los centros asistenciales.

Para ello cada uno de los componentes deberá:

- . Estar informado de los riesgos existentes y la forma de actuar
- . Conocer la ubicación y uso de los medios materiales disponibles
- . Conocer su función específica dentro del grupo

9.6 Clasificación de las emergencias:

En función de la gravedad de las consecuencias posibles, las emergencias se clasifican en:

1.- Conato: situación que puede ser neutralizada por el personal presente en la obra con los medios disponibles en el lugar del incidente.

2.- Emergencia parcial: situación de emergencia que no puede ser neutralizada de inmediato y obliga al personal presente a solicitar la ayuda del personal de la obra.

3.- Emergencia general: situación de emergencia que supera la capacidad de los medios humanos y equipos establecidos en la obra y que obliga a solicitar ayuda al exterior. La emergencia general puede desembocar en una evacuación general de la obra.

Material necesario para la actuación: Botiquín de primeros auxilios

Información de procedimientos y centro de emergencia y asistenciales: Extintor de polvo polivalente.

9.7 Procedimiento general de actuación:

¿Qué debe hacer quién descubre la emergencia?

Ante todo, MANTENER LA CALMA y no contribuir a aumentar el pánico.

A continuación, siga este diagrama que representa el procedimiento general de actuación:



Figura 39: Esquema procedimiento de emergencia, 2020.

Fuente: Propia

En la recepción del centro debemos encontrar en un lugar visible y accesible la siguiente lista de teléfonos. Además, sería aconsejable la codificación de los números de emergencias en el teléfono para agilizar la llamada.

EQUIPO	TELÉFONO
Emergencias	112
Policía Local	967461280
Guardia Civil	967460007
Bomberos	967460214
Centro de Salud	967460791
Hospital General de Albacete	967597100
Ambulancias	967460362
Ayuntamiento de Casas-Ibáñez	967460003

Tabla 10: Números de emergencias, 2020.

Fuente: Propia.

Anexo IV

Resumen Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación.

10.1 Documento Básico de Seguridad Estructural. DB-SE.

No es de aplicación ya que la edificación está construida y no se modifica la estructura.

10.2 Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio. DB-SI

“Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SI 1 a SI 6. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad en caso de incendio".”

“Este Documento Básico está dividido en:

SI 1 Propagación interior

SI 2 Propagación exterior

SI 3 Evacuación de ocupantes

SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

SI 5 Intervención de los bomberos

SI 6 Resistencia al fuego de la estructura”

El objetivo como las exigencias básicas están establecidas en el Artículo 11 de la Parte 1 del CTE y son los siguientes:

“Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI) 1 El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. 2 Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes. 3 El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”, en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación. (1) 11.1 Exigencia básica SI 1 - Propagación interior Se limitará el riesgo de propagación del incendio por

el interior del edificio. 11.2 Exigencia básica SI 2 - Propagación exterior Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios. 11.3 Exigencia básica SI 3 – Evacuación de ocupantes El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad. 11.4 Exigencia básica SI 4 - Instalaciones de protección contra incendios El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes. 11.5 Exigencia básica SI 5 - Intervención de bomberos Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios. 11.6 Exigencia básica SI 6 – Resistencia al fuego de la estructura La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.”

10.2.1 PROPAGACION INTERIOR:

Limita el riesgo de propagación del incendio en el interior de la vivienda.

Atendiendo a la tabla 1.1 del DB-SI.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendios.

Comercial⁽³⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes, la superficie construida de todo <i>sector de incendio</i> no debe exceder de: <ul style="list-style-type: none"> i) 2.500 m², en general; ii) 10.000 m² en los <i>establecimientos</i> o centros comerciales que ocupen en su totalidad un edificio íntegramente protegido con una instalación automática de extinción y cuya <i>altura de evacuación</i> no exceda de 10 m.⁽⁴⁾ - En <i>establecimientos</i> o centros comerciales que ocupen en su totalidad un edificio exento íntegramente protegido con una instalación automática de extinción, las zonas destinadas al público pueden constituir un único <i>sector de incendio</i> cuando en ellas la <i>altura de evacuación</i> descendente no exceda de 10 m ni la ascendente exceda de 4 m y cada planta tenga la evacuación de todos sus ocupantes resuelta mediante <i>salidas de edificio</i> situadas en la propia planta y <i>salidas de planta</i> que den acceso a <i>escaleras protegidas</i> o a <i>pasillos protegidos</i> que conduzcan directamente al espacio exterior seguro.⁽⁴⁾ - En centros comerciales, cada <i>establecimiento</i> de uso Pública Concurrencia: <ul style="list-style-type: none"> i) en el que se prevea la existencia de espectáculos (incluidos cines, teatros, discotecas, salas de baile, etc.), cualquiera que sea su superficie; ii) destinado a otro tipo de actividad, cuando su superficie construida exceda de 500 m²; <p>debe constituir al menos un <i>sector de incendio</i> diferenciado, incluido el posible vestíbulo común a diferentes salas.⁽⁵⁾</p>
--------------------------------	--

Figura 40: Tabla 1.1 Condiciones de compartimentación en sectores de incendios

Fuente: DB-SI

Nuestro inmueble quedará definido con un único sector de incendios ya que la superficie construida no supera los 2500m². Este Proyecto se ejecutará en un edificio ya construido por lo que no se podrá hacer ninguna intervención de sustitución del cerramiento exterior.

Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como falsos techos, etc., salvo cuando estos estén compartimentados respecto a los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse a la mitad en los registros para mantenimiento.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conducto de ventilación, mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado.

Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1. Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas se regulan en su reglamentación específica.

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

Figura 41: Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

Fuente: DB-SI

10.2.2 PROPAGACIÓN EXTERIOR.

En este documento se detallan medidas a tener en cuenta para la limitación del riesgo de propagación del incendio en el exterior del edificio, así como los edificios colindantes.

No será de aplicación ya que solo disponemos de un sector de incendios, por lo que este documento se basa en edificios con más de un sector de incendios.

10.2.3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES.

Calculo de evacuación de ocupantes.

Atendiendo a la tabla 2.1 densidades de ocupación del DB-SI obtenemos:

<i>Comercial</i>	En establecimientos comerciales:		
	áreas de ventas en plantas de sótano, baja y entreplanta	2	
	áreas de ventas en plantas diferentes de las anteriores	3	
	En zonas comunes de centros comerciales:		
	mercados y galerías de alimentación	2	
	plantas de sótano, baja y entreplanta o en cualquier otra con acceso desde el espacio exterior	3	
	plantas diferentes de las anteriores	5	
	En áreas de venta en las que no sea previsible gran afluencia de público, tales como exposición y venta de muebles, vehículos, etc.		5

Figura 42: Tabla 2.1 Densidades de ocupación

Fuente: DB-SI

En nuestro local comercial con una superficie de 146m²/2m² por persona = 73 personas.

Número de salidas y longitud de recorridos de evacuación.

Con respecto a la tabla 3.1 Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación, podemos disponer de una única salida del recinto ya que no supera la cantidad de 100 personas de ocupación ni los recorridos de evacuación superan los 25m.

Dimensionado de los medios de evacuación.

Para el dimensionado de los medios de evacuación hacemos atención a la tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de evacuación en la que nuestras puertas y pasos del local comercial deberán ser superiores a 0.80 m de ancho.

Este documento básico hace mención a la capacidad de evacuación de las escaleras que en este Proyecto no es de aplicación ya que no existen escaleras en el local comercial.

Protección de las escaleras.

No es de aplicación debido a la inexistencia de escaleras en el local comercial.

Puertas situadas en recorridos de evacuación.

Las puertas situadas en los recorridos de evacuación cumplen con la normativa exigida en este Documento Básico.

Señalización de los medios de evacuación.

La salida del recinto, tendrán una señal con el rotulo "SALIDA".

La señal con el rotulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos.

Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Control del humo de incendio.

No es de aplicación ya que es un establecimiento comercial cuya ocupación no supera las 1000 personas.

10.2.4 Instalaciones de protección contra incendios.

Nuestro local comercial debe tener extintores portátiles a 15m de recorrido como máximo, desde el origen de la evacuación, estos extintores serán de eficacia 21A-113B. atendiendo a la tabla 1.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios.

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
Instalación	
En general	
Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B: <ul style="list-style-type: none"> - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo <i>origen de evacuación</i>. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1⁽¹⁾ de este DB.
Bocas de incendio equipadas	En zonas de riesgo especial alto, conforme al capítulo 2 de la Sección SI1, en las que el riesgo se deba principalmente a materias combustibles sólidas ⁽²⁾
Ascensor de emergencia	En las plantas cuya <i>altura de evacuación</i> exceda de 28 m
Hidrantes exteriores	Si la <i>altura de evacuación</i> descendente excede de 28 m o si la ascendente excede de 6 m, así como en <i>establecimientos</i> de densidad de ocupación mayor que 1 persona cada 5 m ² y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m ² . Al menos un hidrante hasta 10.000 m ² de superficie construida y uno más por cada 10.000 m ² adicionales o fracción. ⁽³⁾

Figura 43: Tabla 1.1 Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Fuente: DB-SI.

10.2.5 Intervención de los bomberos.

Aproximación de los edificios.

Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra, deben cumplir las condiciones siguientes:

- Anchura mínima libre 3,5 m
- Altura mínima libre o gálibo 4,5 m
- Capacidad portante del vial 20 KN/m²

Cumpliendo nuestro paso de circulación rodada con todos estos puntos.

Accesibilidad por fachada

Las fachadas deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Estos huecos deben cumplir que la altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que 1,20 m, las dimensiones de los huecos sean superiores a 0,80 m y 1,20 m respectivamente.

10.2.6 resistencia al fuego de la estructura.

No es de aplicación ya que se conserva la estructura original de la edificación.

10.3 Documento Básico de Protección frente al ruido. DB-HR

No es de aplicación.

10.4 Documento Básico de Ahorro de Energía. DB-HE

No es de aplicación.

10.5 Documento básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad. DB-SUA.

“Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SUA 1 a SUA 9. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad".

Tanto el objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 12 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)

1 El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

2 Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3 El Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.

12.1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

12.2. Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

12.3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

12.7. Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la

señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8. Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.”

10.5.1 Seguridad frente al riesgo de caídas.

Resbaladidad de los suelos.

La resistencia del suelo vendrá dada por la resistencia del material al deslizamiento, según norma UNE ENV 12633:2003.

El pavimento actual del edificio será sustituido por baldosas porcelánicas en toda la planta del local comercial, incluyendo el aseo, cumpliendo con las necesidades técnicas de resbaladidad adecuadas.

Discontinuidad de los pavimentos.

Según normativa, el suelo presentará los siguientes condicionantes:

- Resaltos \leq de 4 mm
- Pequeños salientes \leq 12mm
- Perforaciones o huecos $<$ de 15 cm de diámetro.
- Desnivel de 5 cm máximo con pendiente máxima del 25%.

Desniveles.

No existen por lo que no es de aplicación.

Escaleras y rampas.

No existen por lo que no es de aplicación.

Limpieza de los acristalamientos.

En la limpieza de los acristalamientos no aparecen riesgos de caída ya que son accesibles desde la cota 0 de la acera.

10.5.2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento.

En este apartado aparecen las limitaciones para evitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impactos o atrapamientos con los elementos fijos o practicables del inmueble.

a) Impacto con elementos fijos:

- Altura libre mínima en zonas de circulación
- 2,10 m uso restringido, 2,00 m altura libre mínima en puertas
- 2,20 m resto zonas, 2,00 m altura libre mínima en puertas
- No salientes de más de 15 cm a una altura libre entre 1,50 m y 2,20 m.
- Restringir con limitadores e paso salientes $h < 2,00$ m

b) Impacto con elementos practicables

- Las puertas de paso situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menos que 2,5 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo.

c) Impacto con elementos frágiles

- No se disponen acristalamientos en el proyecto

Atrapamientos.

Para limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia hasta el objeto fijo más próximo será de 20 cm como mínimo.

10.5.3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo excepto en las situadas en el itinerario accesible que serán de 25 N, en general, y 65 N cuando sean resistentes al fuego.

10.5.4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una luminancia mínima de 100 lux en zonas interiores, todo ello medido a nivel del suelo.

Alumbrado de emergencia.

En caso de fallo del alumbrado normal, se suministrará la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad de los usuarios.

Se colocará alumbrado de emergencia en las zonas según DB-SI

CARACTERÍSTICAS DE LAS LUMINARIAS

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada, nuestras luminarias cumplen las siguientes condiciones:

- a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.
- b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones de peligro potencial como:
 - En las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
 - En las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.
 - En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los primeros auxilios cumplirán los requisitos inamovibles de la normativa.

Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

No es de aplicación.

Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

No es de aplicación.

Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

No es de aplicación.

Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

No es de aplicación.

Accesibilidad.

La accesibilidad permite facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad, cumpliendo con las condiciones funcionales y de dotación de los elementos accesibles.

Se dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique la entrada principal al edificio con la vía pública y con las diferentes estancias de la vivienda.

La accesibilidad entre diferentes niveles se lleva a cabo mediante un ascensor accesible de dimensiones 1,50 x 1,50 metros, además de contar con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina. Éste dará acceso a las diferentes plantas a aquellas personas con discapacidad.

Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada. Destacamos la dotación de un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

En nuestro edificio, la señalización será necesaria en todos los casos detallados a continuación:

- -Entradas accesibles al edificio
- -Itinerarios accesibles
- -Ascensores accesibles
- -Servicios higiénicos de uso general
- -Servicios higiénicos accesibles
- -Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles o con los puntos de atención accesibles.

ANEXO V

10.6 Gestión de residuos.

Este apartado tiene que cumplir el Real Decreto 105/2008, de 1 de Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Este RD tiene por objeto establecer el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

10.3.1 RD---GR. OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El productor de residuos deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de Febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Medidas para la prevención de residuos en la obra

Las operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos.

Medidas para la separación de los residuos en obra

Planos de las instalaciones prevista para el almacenamiento, manejo o separación , pudiendo ser adaptados a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa

Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares

Una valoración del coste previsto

Para las obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma se efectuará un inventario de residuos peligrosos y se dispondrá de la documentación pertinente en el caso de obras de edificación.

Para los casos en que se realice un Estudio Básico de Seguridad y Salud para la obtención de licencia urbanística, éste deberá contener todas las especificaciones anteriores.

10.3.2 RD---GR. OBLIGACIONES DEL POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

La persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, teniendo que ser aprobado por la dirección facultativa.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Este acuerdo deberá ser reflejado en un documento fehaciente, en el que quede reflejadas ambas partes.

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

<i>MATERIAL</i>	<i>TONELADAS</i>
Hormigón	80
Ladrillos, Tejas, Cerámicos	40
Metal	2
Madera	1
Vidrio	1
Plástico	0,5
Papel y Cartón	0,5

Tabla 11: Tabla cantidades de Gestión de Residuos.

Fuente: Propia.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos.

10.3.3. RD---GR. RÉGIMEN DE CONTROL DE LA PRODUCCIÓN, POSESIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Las comunidades autónomas y las entidades locales colaborarán y se prestarán la asistencia mutua que pudieran precisar para el cumplimiento de las funciones pudiendo ser exigido por la

legislación de las comunidades autónomas la constitución de una fianza u otra garantía financiera equivalente, vinculada al otorgamiento de la licencia municipal de obras.

10.3.4. RD---GR. OBLIGACIONES GENERALES DEL GESTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

No será de aplicación debido a no ser nuestro caso.

10.3.5. RD---GR. ACTIVIDADES DE VALORACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El desarrollo de actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril. La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad.

10.3.6. RD---GR. ACTIVIDADES DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA OBRA EN QUE SE HAN PRODUCIDO

Las actividades de valorización de residuos reguladas en este artículo se ajustarán a lo establecido en el proyecto de obra. En particular, la dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En todo caso, estas actividades se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente.

10.3.7. RD---GR. TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN MEDIANTE PLANTAS MÓVILES EN CENTROS FIJOS DE VALORACIÓN O DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

No será de aplicación en nuestra obra.

10.3.8. RD---GR. ACTIVIDADES DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO

Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo. La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la aplicación de este apartado.

10.3.9. RD---GR. ACTIVIDADES DE RECOGIDA, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de recogida, transporte y almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción y demolición deberán notificarlo al órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.

10.3.10. RD---GR. UTILIZACIÓN DE RESIDUOS INERTES EN OBRAS DE RESTAURACIÓN, ACONDICIONAMIENTO O RELLENO

No será de aplicación en nuestra obra, debido a que no se llevarán a cabo ninguno de estos procesos.

10.3.11. RD---GR. PLANIFICACIÓN SOBRE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los planes sobre residuos de construcción y demolición contendrán como mínimo:

La previsión de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se producirán durante el período de vigencia del plan, desglosando las cantidades de residuos.

Los objetivos específicos de prevención, reutilización, reciclado, otras formas de valorización y eliminación, así como los plazos para alcanzarlos.

Las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, incluidas las medidas de carácter económico.

Los lugares e instalaciones apropiados para la eliminación de los residuos.

La estimación de los costes de las operaciones de prevención, valorización y eliminación.

Los medios de financiación

El procedimiento de revisión.

10.3.12. RD---GR. RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN SANCIONADOR.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este real decreto

dará lugar a la aplicación del régimen sancionador previsto en la Ley 10/1998, de 21 de abril.

Anexo VI

Planos.

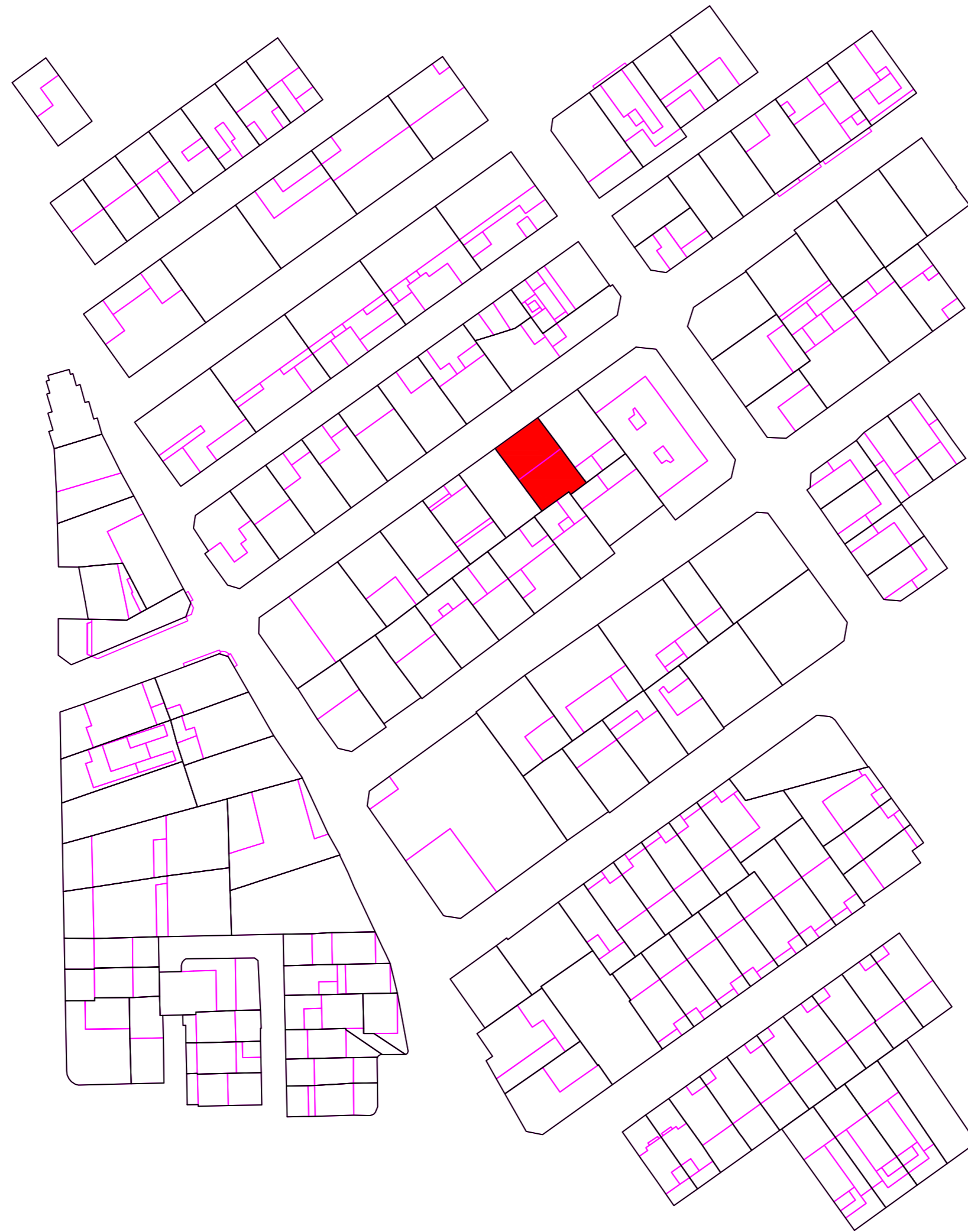
- 1.- Emplazamiento.
- 2.- Situación.

ESTADO ACTUAL PLANTA BAJA

- 3.- Distribución.
- 4.-Alzado principal.
- 5.-Sección.
- 6.-Cotas distribución
- 7.-Cotas alzado principal
- 8.-Cotas sección
- 9.-Lesión 1
- 10.-Lesión 2



CAMBIO DE USO

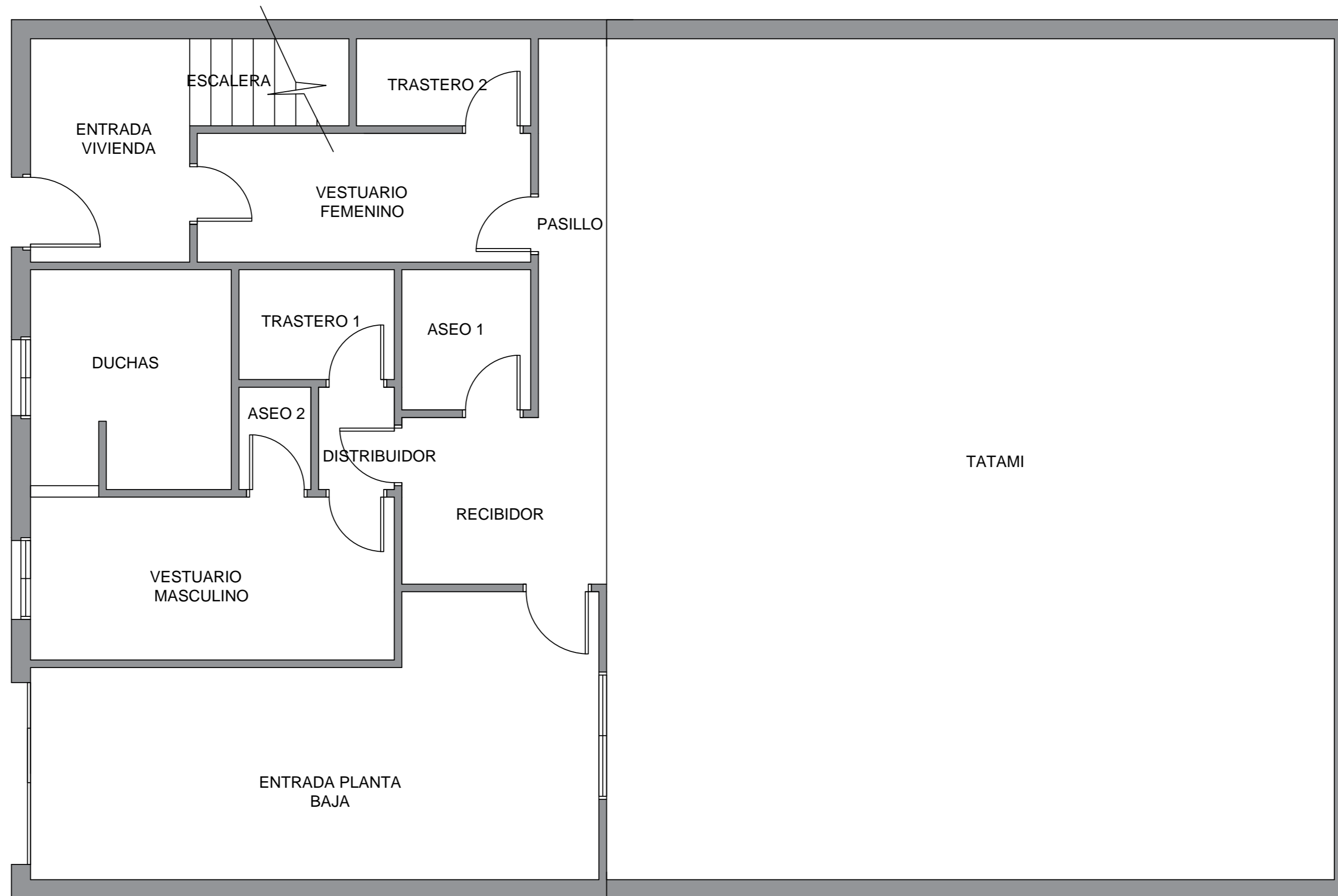
- 11.- Distribución.
- 12.- Alzado principal.
- 13.- Sección.
- 14.- Cotas.
- 15.- Cotas alzado principal.
- 16.- Cotas sección.
- 17.- Cumplimiento DB-SI.
- 18.- Cumplimiento DB-SUA.
- 19.- Cumplimiento DB-SUA.
- 20.- Instalación eléctrica.
- 21.- Esquema unifilar
- 22.- Instalación de fontanería y saneamiento.
- 23.- Instalación de climatización.




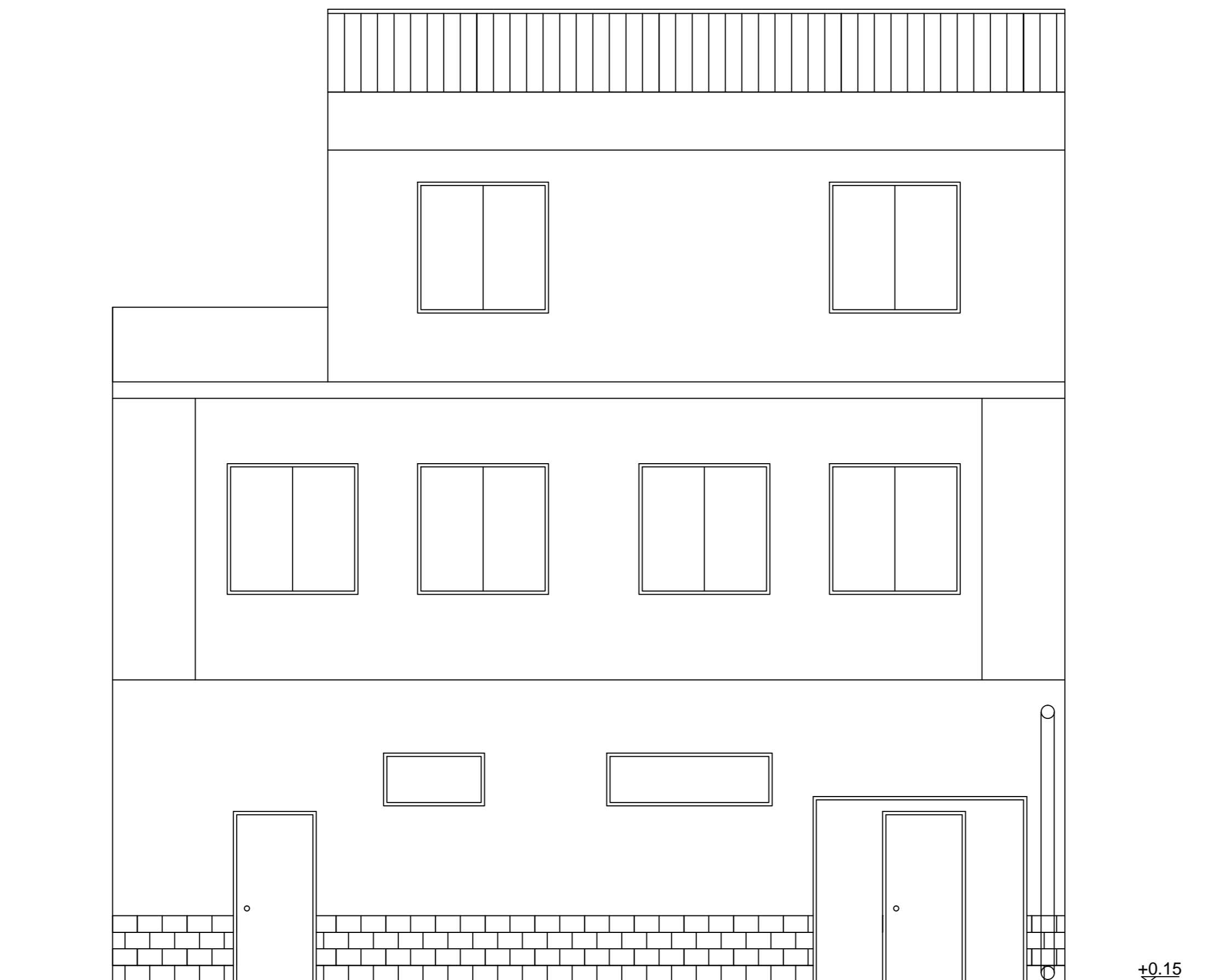
 UNIVERSITAT POLITÀCNICA DE VALÈNCIA	Proyecto	
	CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA
	Autor:	Antonio Giménez Cebrián
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Tutor:	Juan Bautista Aznar Mollá
Plano		Nº de plano
EMPLAZAMIENTO		E 1





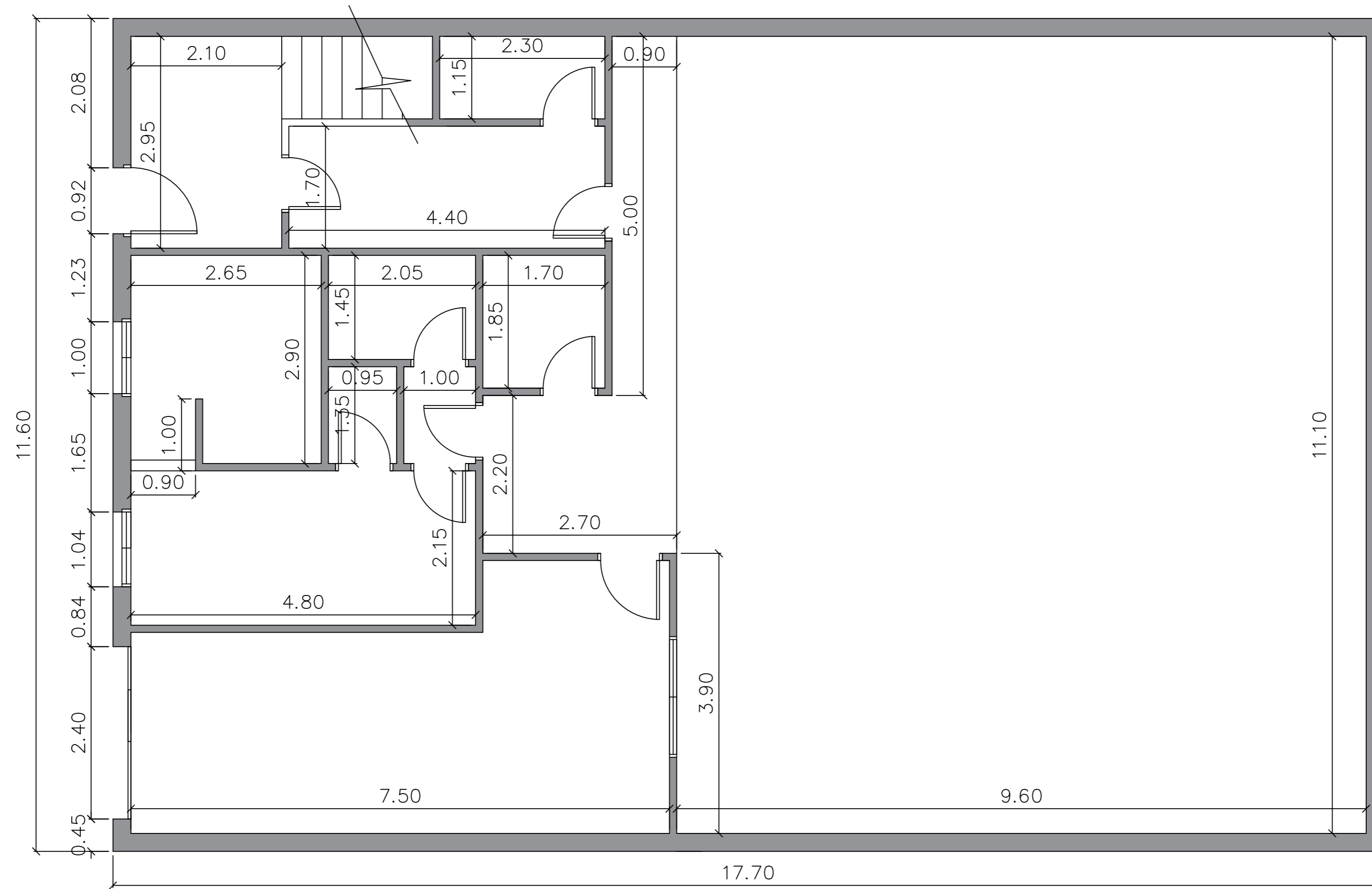
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano S1
Plano SITUACIÓN		





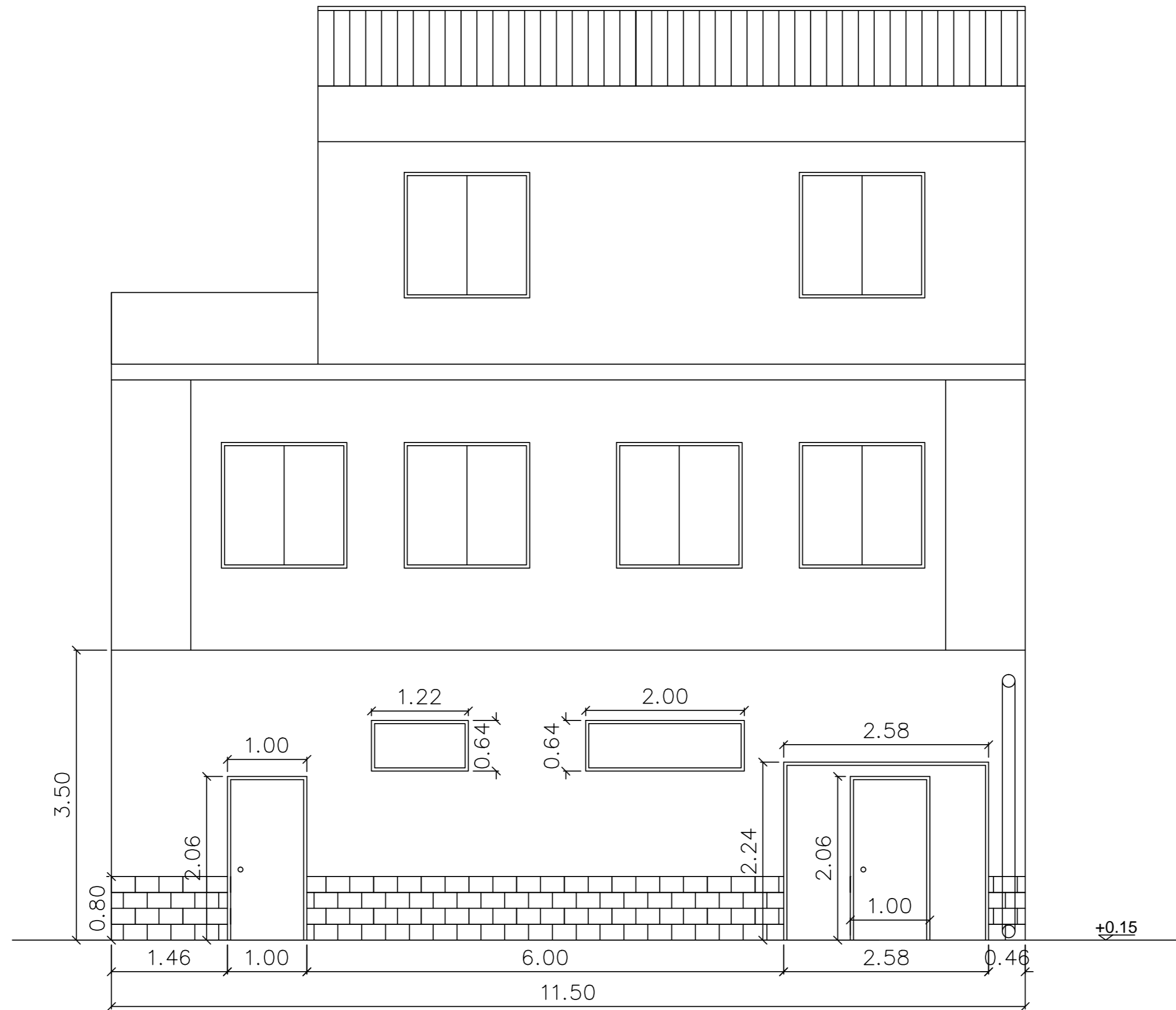
 UNIVERSITAT POLITÀCNICA DE VALÈNCIA	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano D1
Plano DISTRIBUCIÓN, ESTADO ACTUAL		





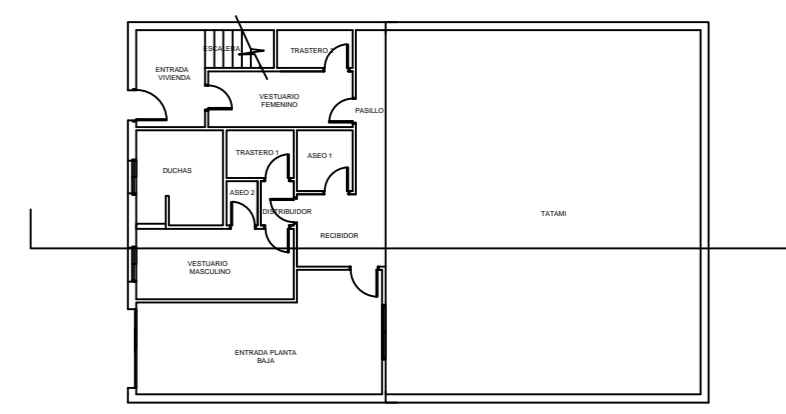
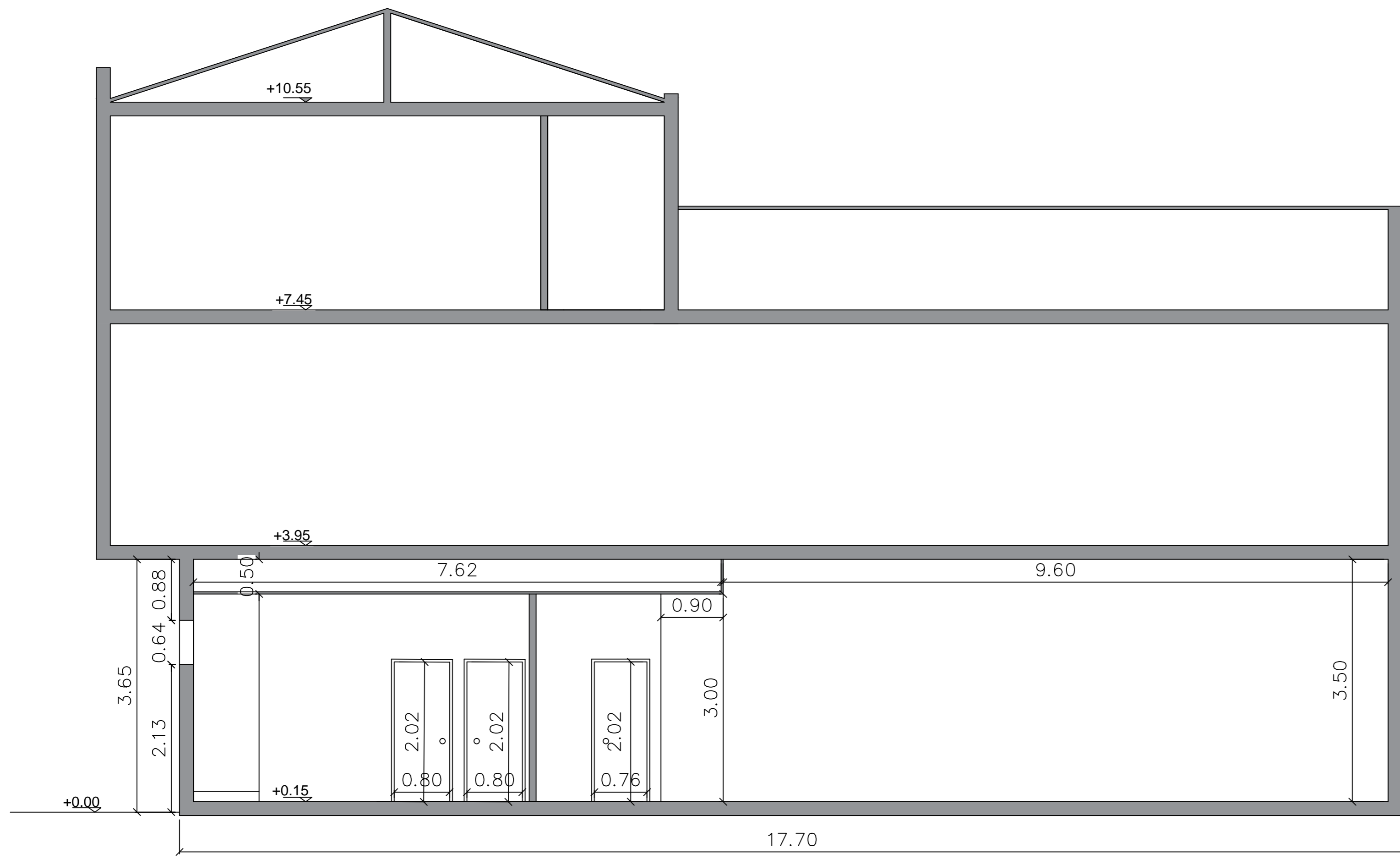
 UNIVERSITAT POLITÀCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	
Fecha 10/06/2020		Escala 1:50
Plano ALZADO FACHADA PRINCIPAL, ESTADO ACTUAL		Nº de plano A1





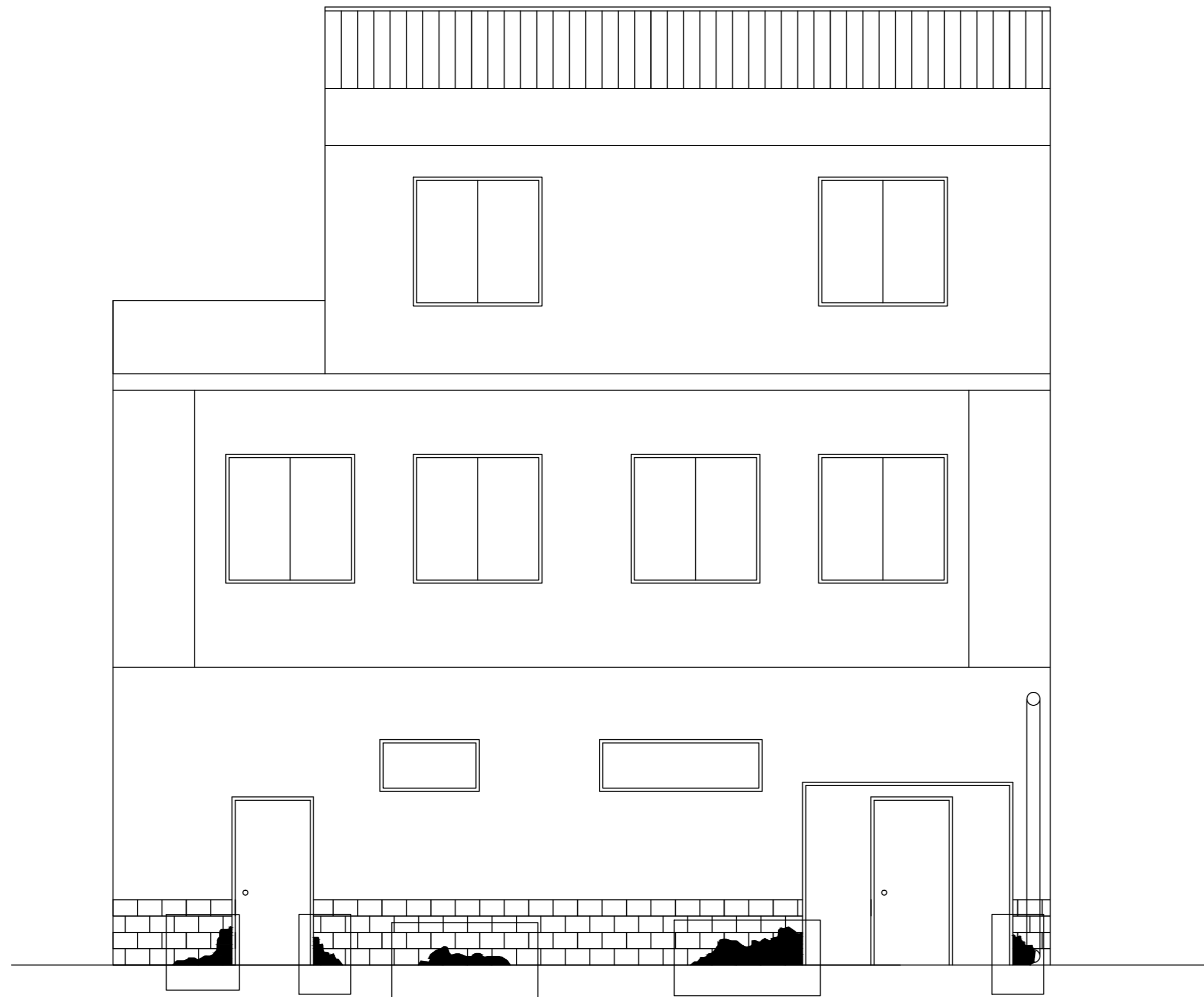
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha: 10/06/2020
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: C1
Plano: COTAS DISTRIBUCIÓN, ESTADO ACTUAL		





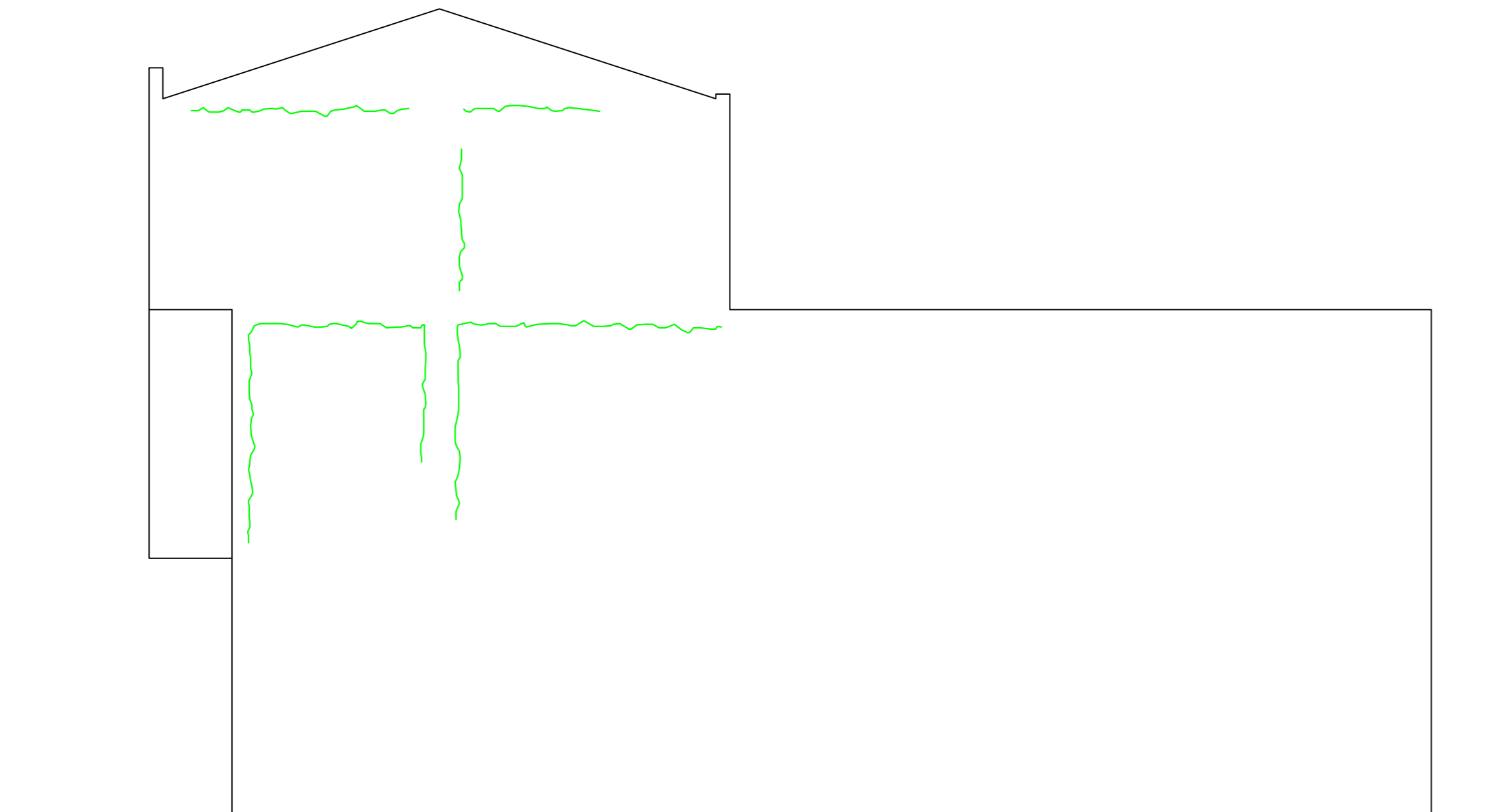
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha: 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: C2
Plano: COTAS ALZADO PRINCIPAL, ESTADO ACTUAL		





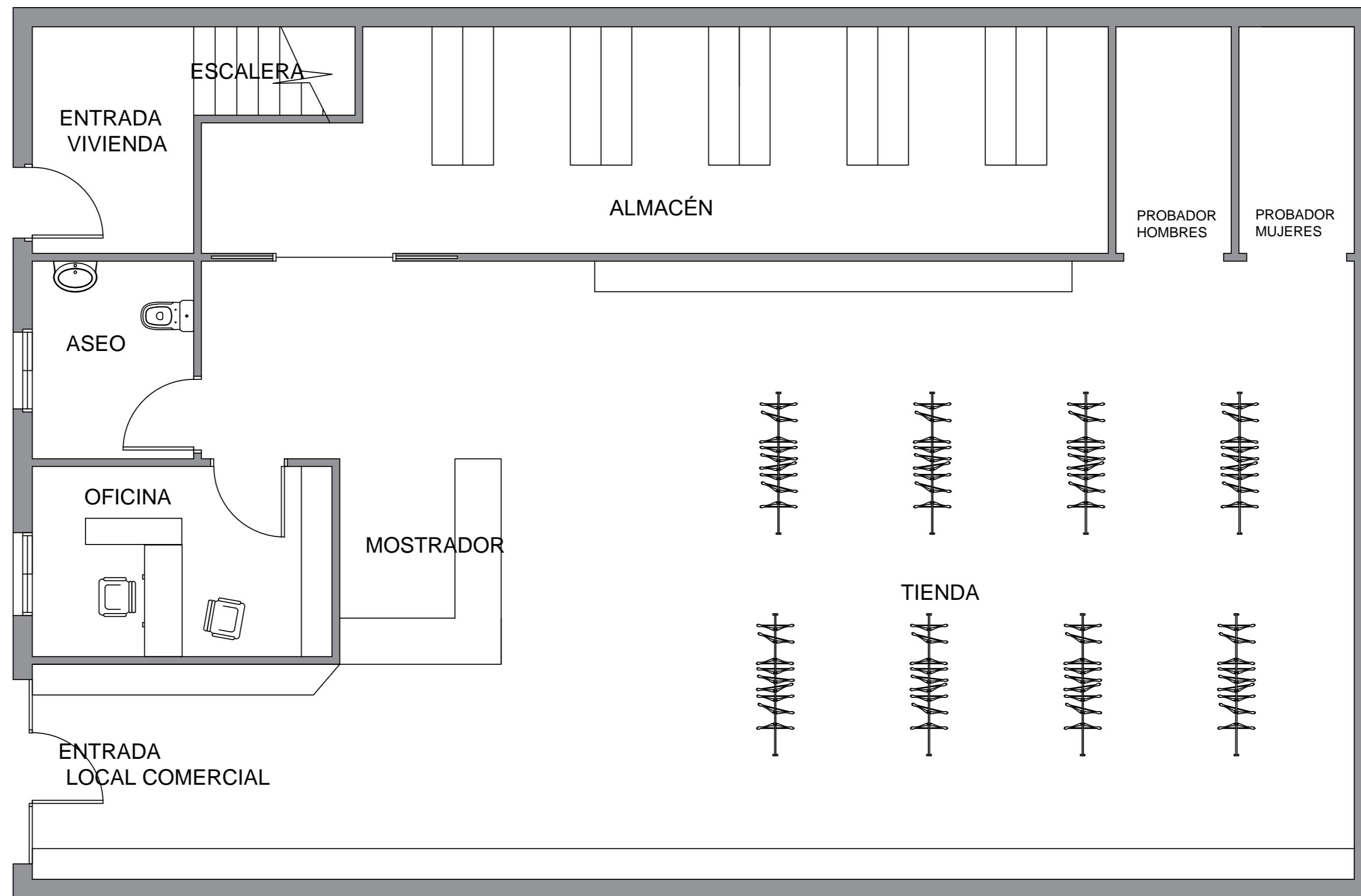
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha: 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: CS1
Plano: COTAS SECCIÓN, ESTADO ACTUAL		





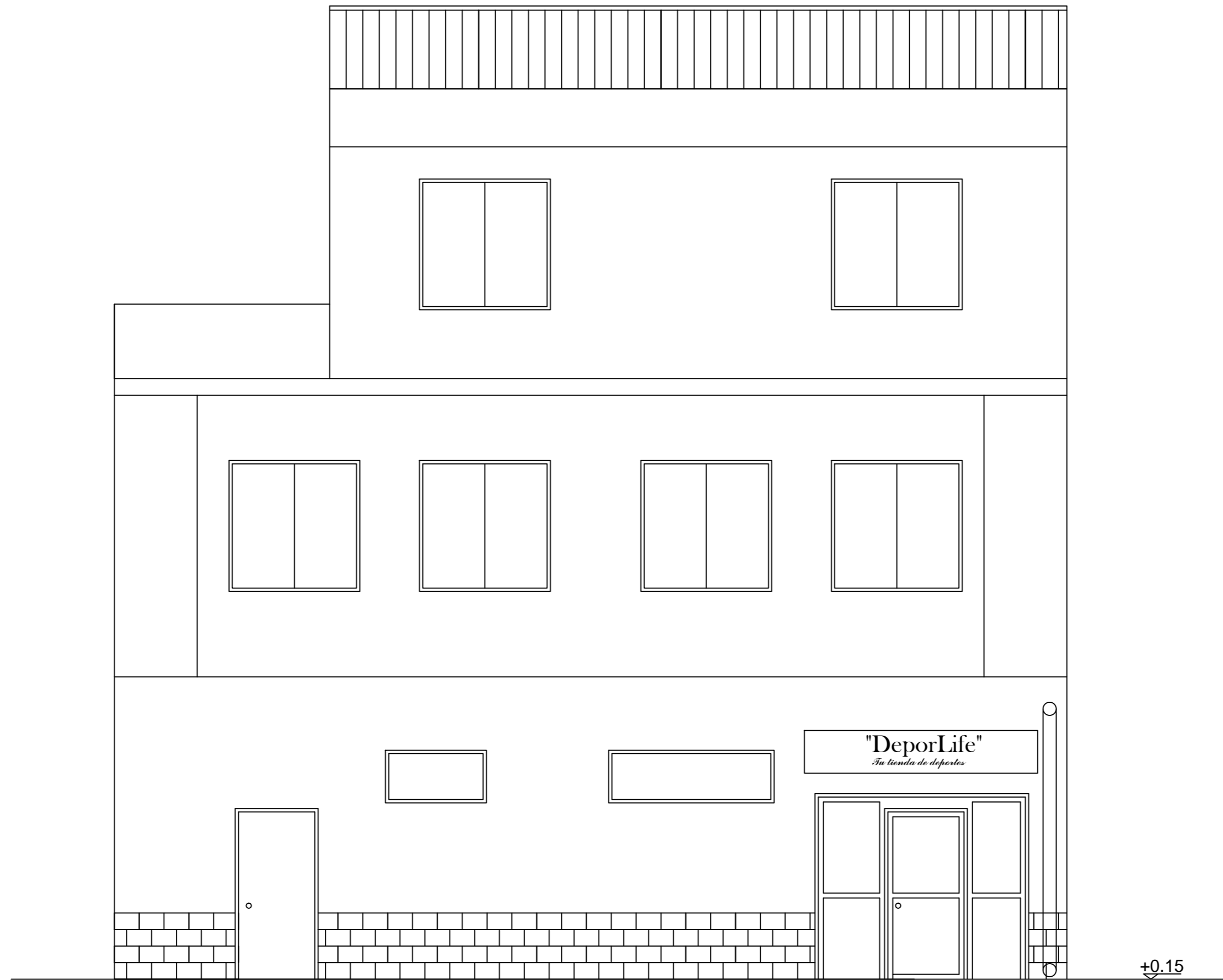
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha: 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: L1
Plano: LESIÓN 1, ESTADO ACTUAL		



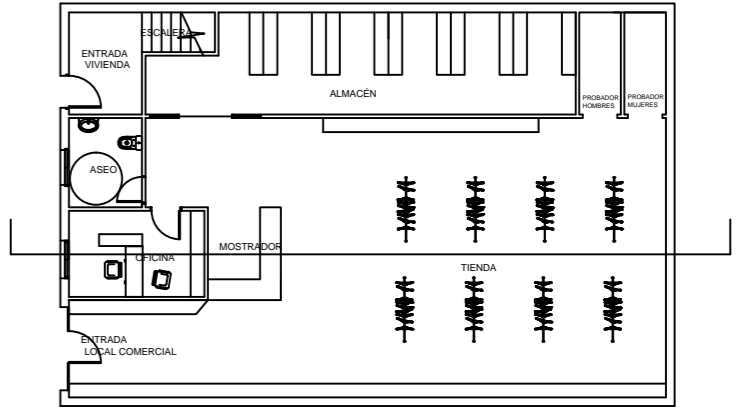
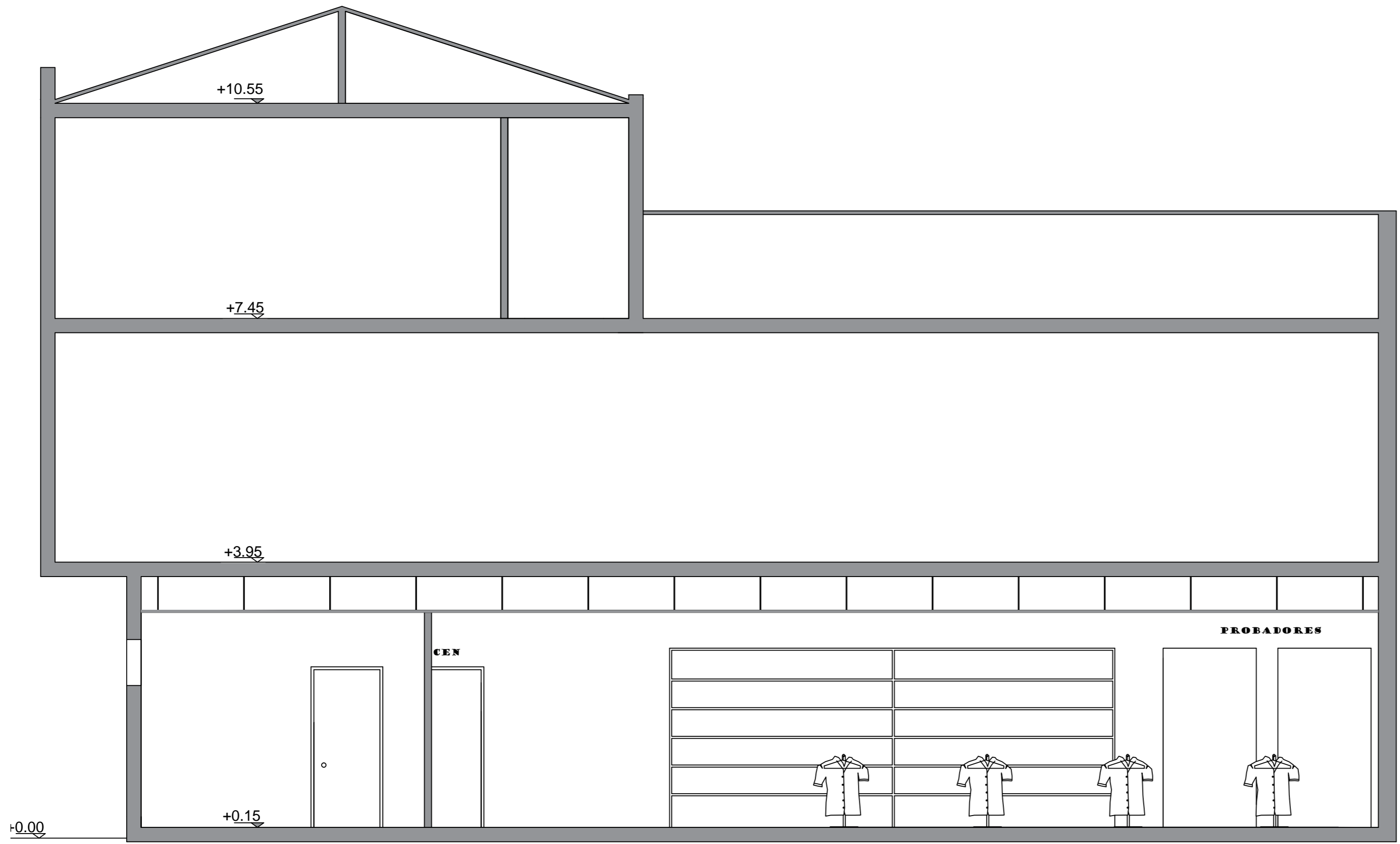
 UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALÈNCIA	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha 10/06/2020
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano L2
Plano LESIÓN 2, ESTADO ACTUAL		





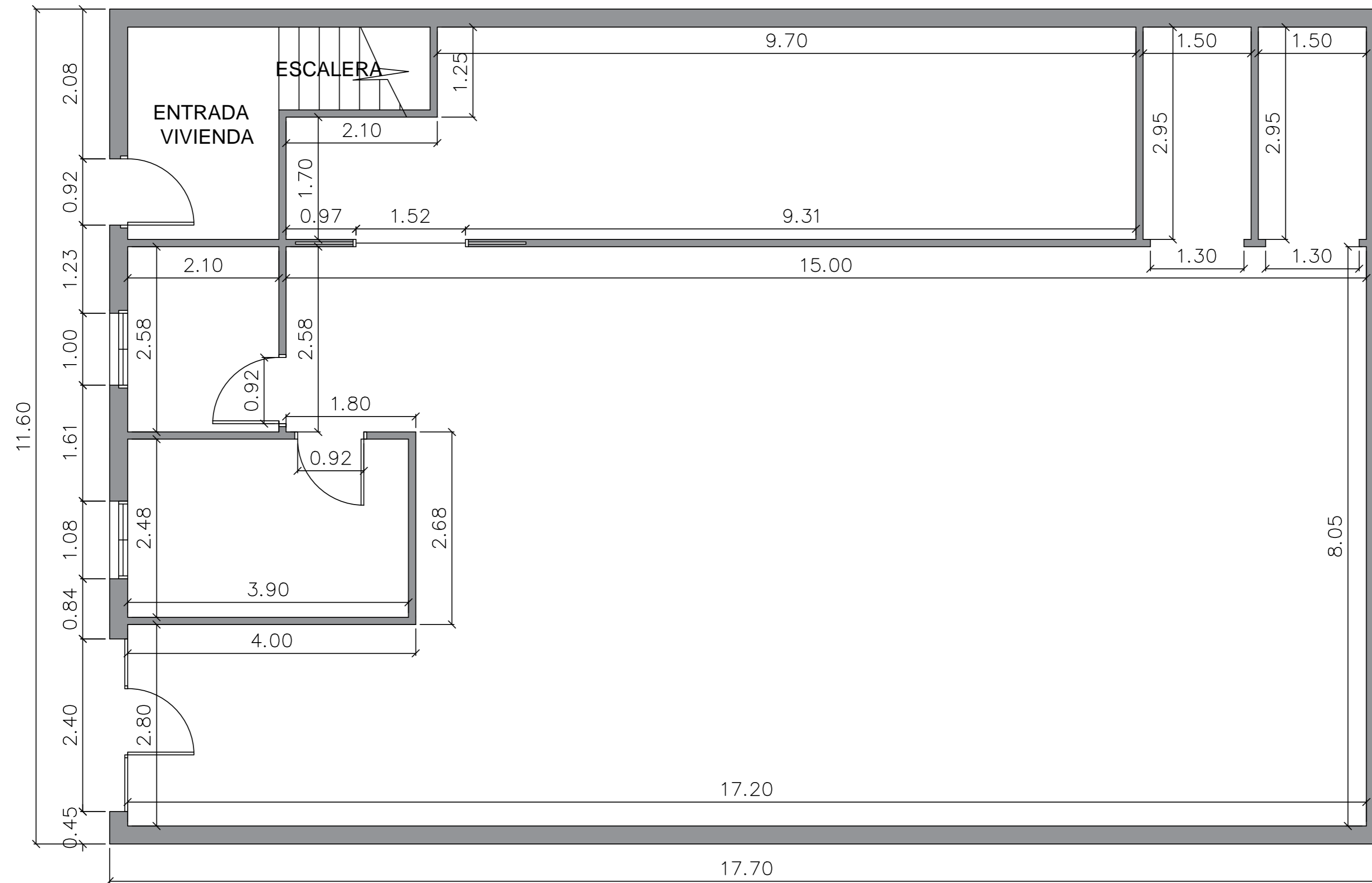
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Fecha: 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: D2
Plano: DISTRIBUCIÓN, CAMBIO DE USO		





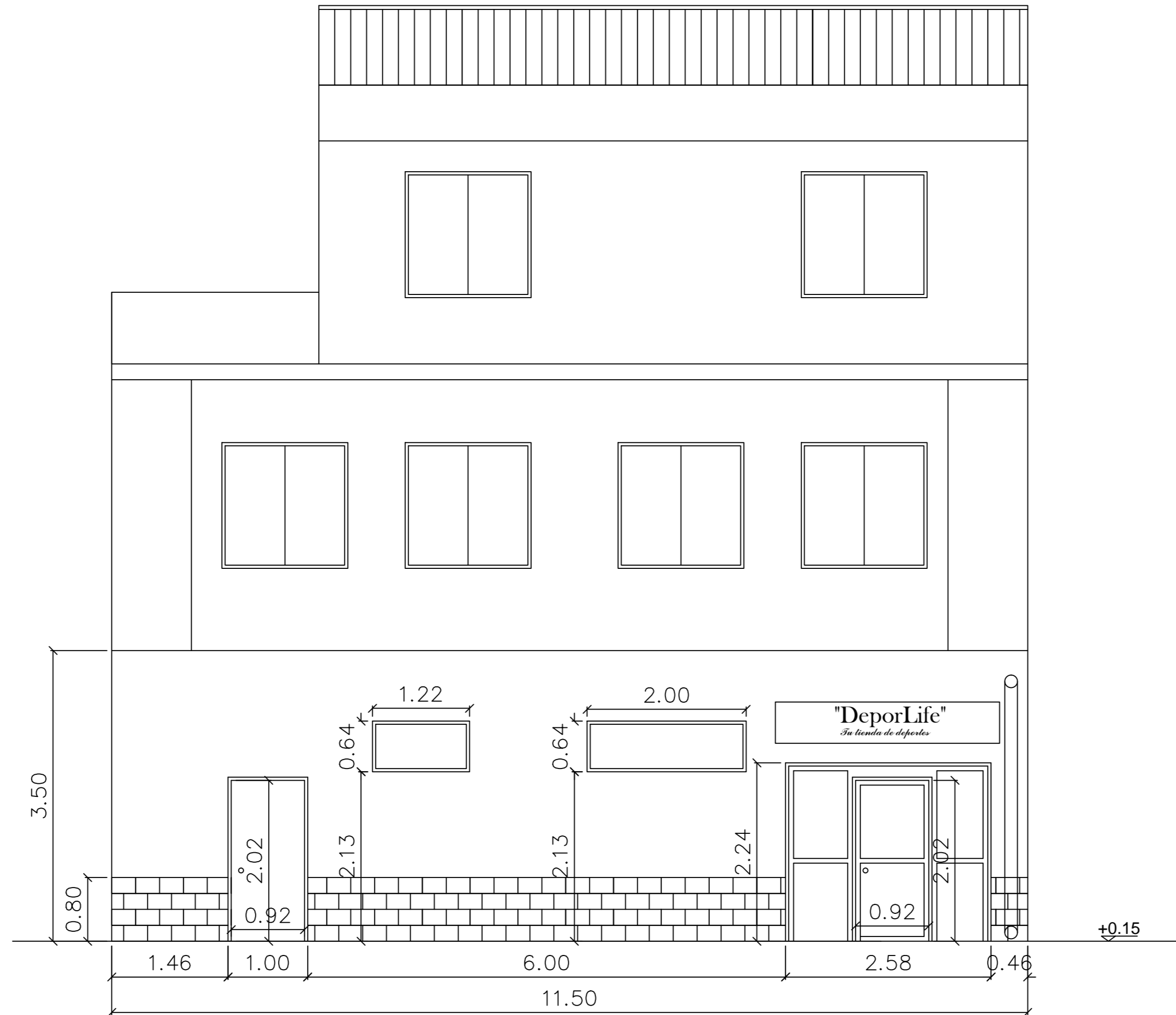
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Fecha 10/06/2020
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Escala 1:50
Plano ALZADO PRINCIPAL, CAMBIO DE USO		Nº de plano A2





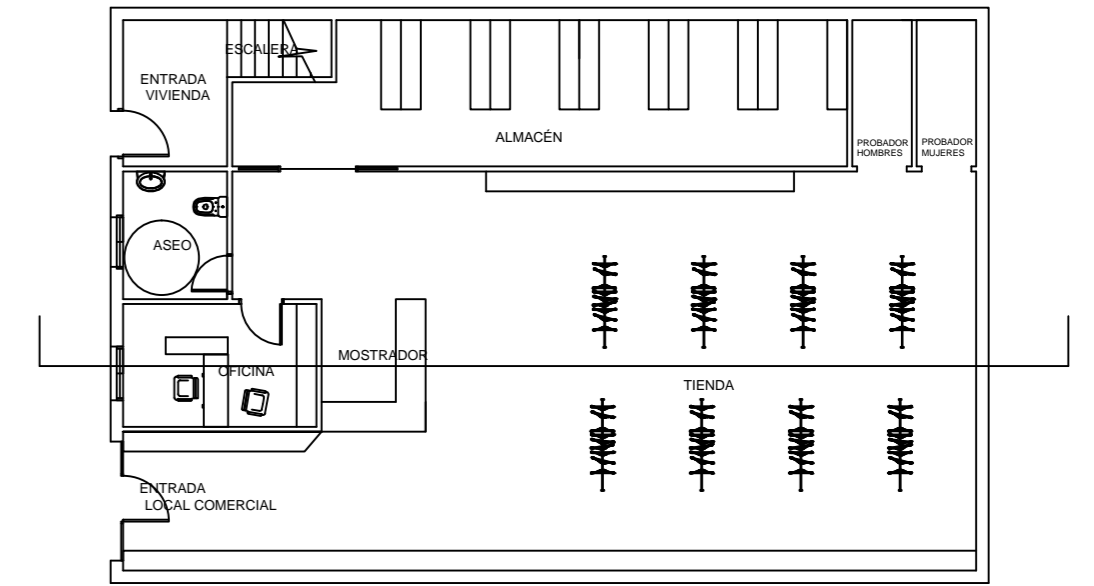
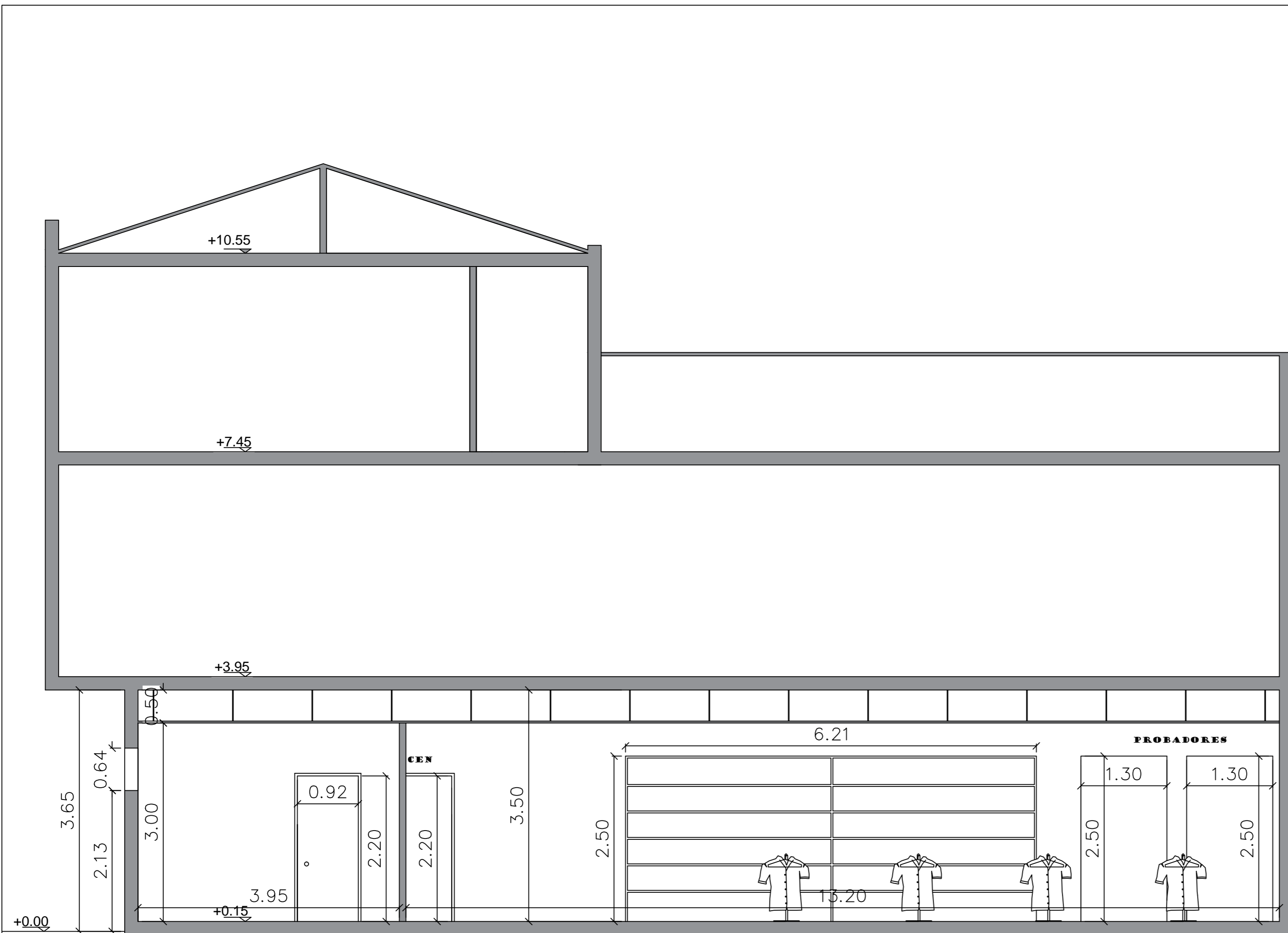
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha: 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: S2
Plano: SECCIÓN, CAMBIO DE USO		



 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha: 10/06/2020
Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50	
Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: C2	
Plano: COTAS, CAMBIO DE USO		

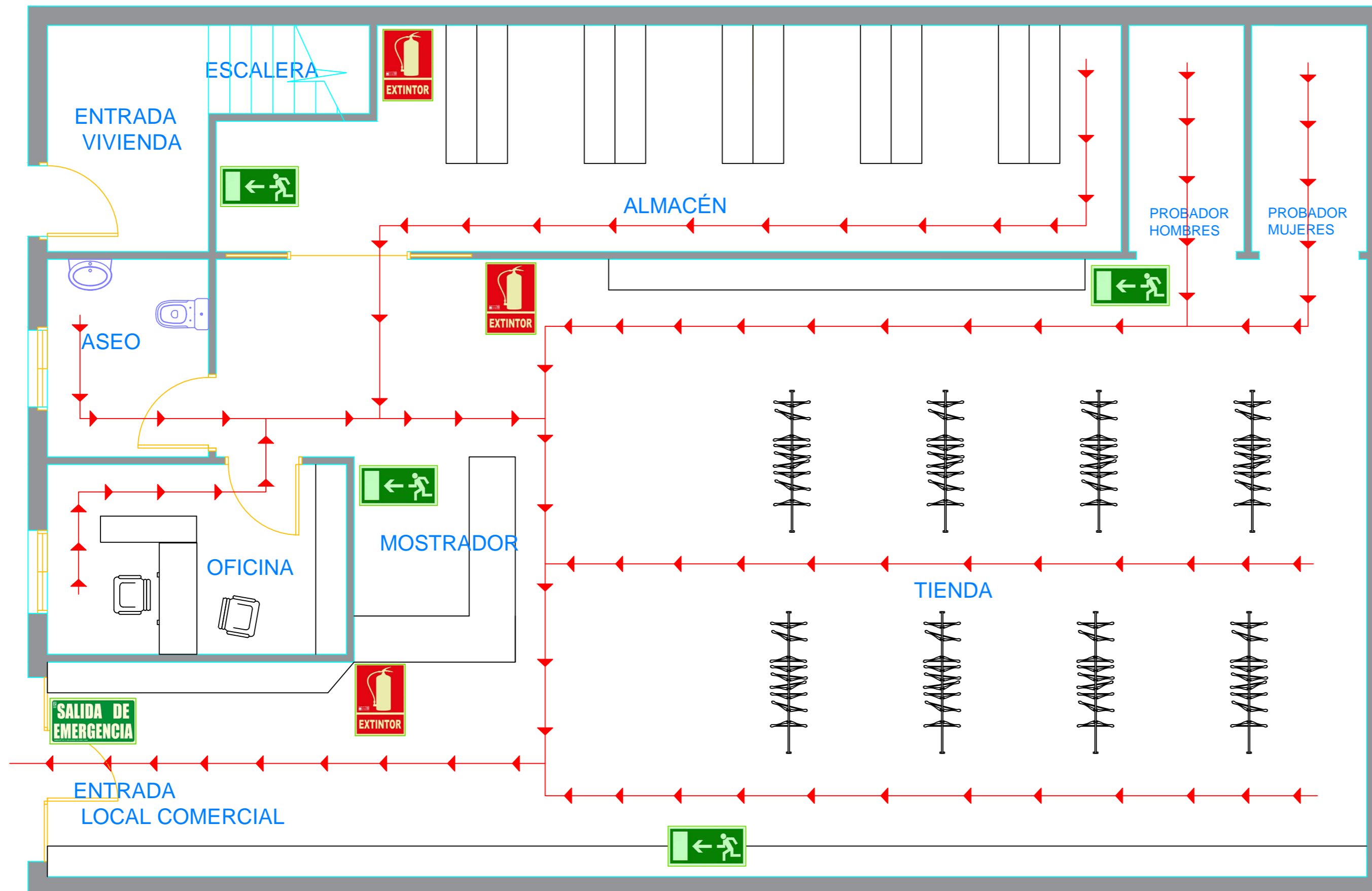


 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha: 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: CA2
Plano: COTAS ALZADO PRINCIPAL, CAMBIO DE USO		



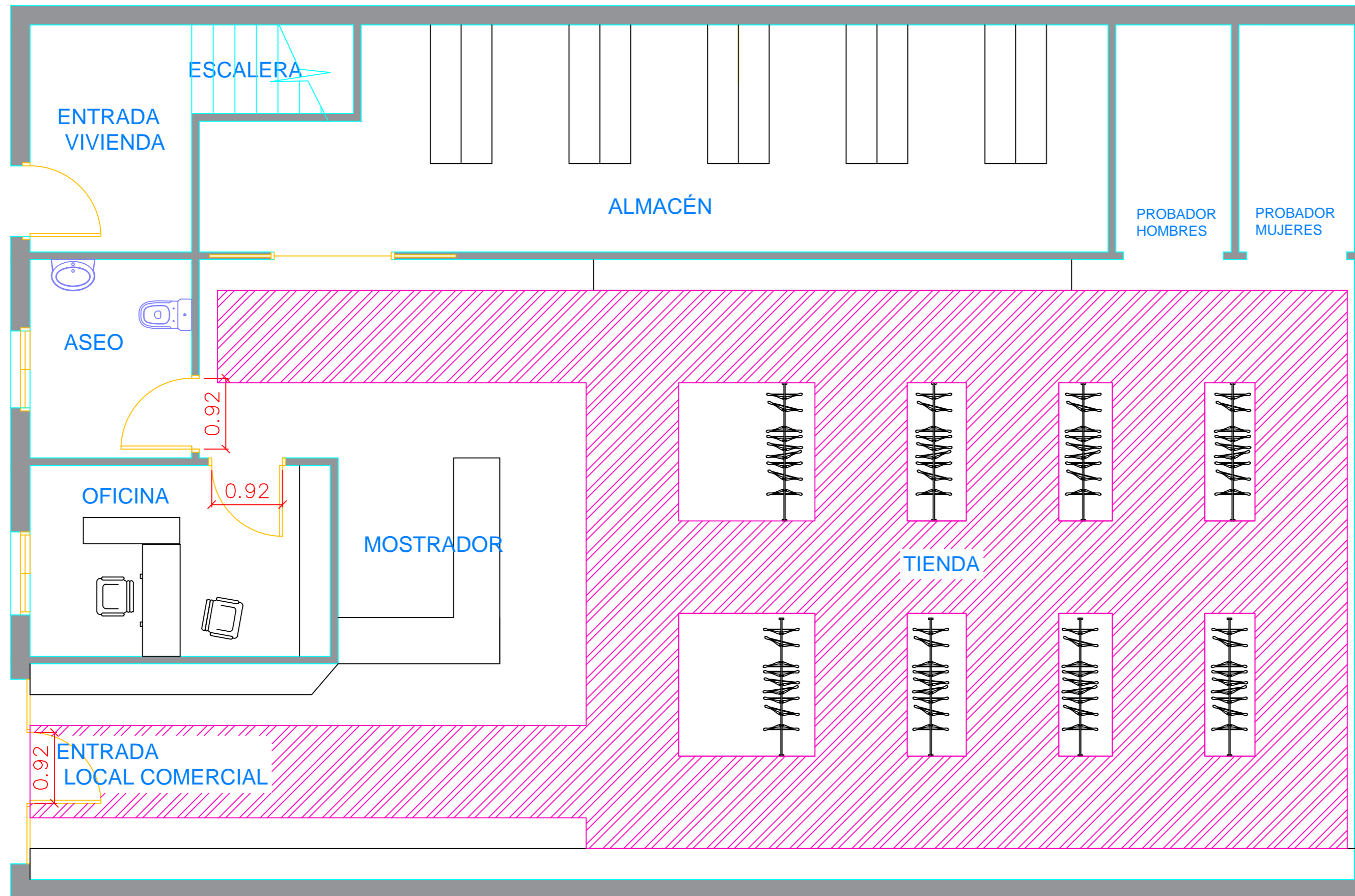
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	
Fecha: 10/06/2020		Escala: 1:50
Nº de plano: CS2		CS2

COTAS SECCIÓN, CAMBIO DE USO



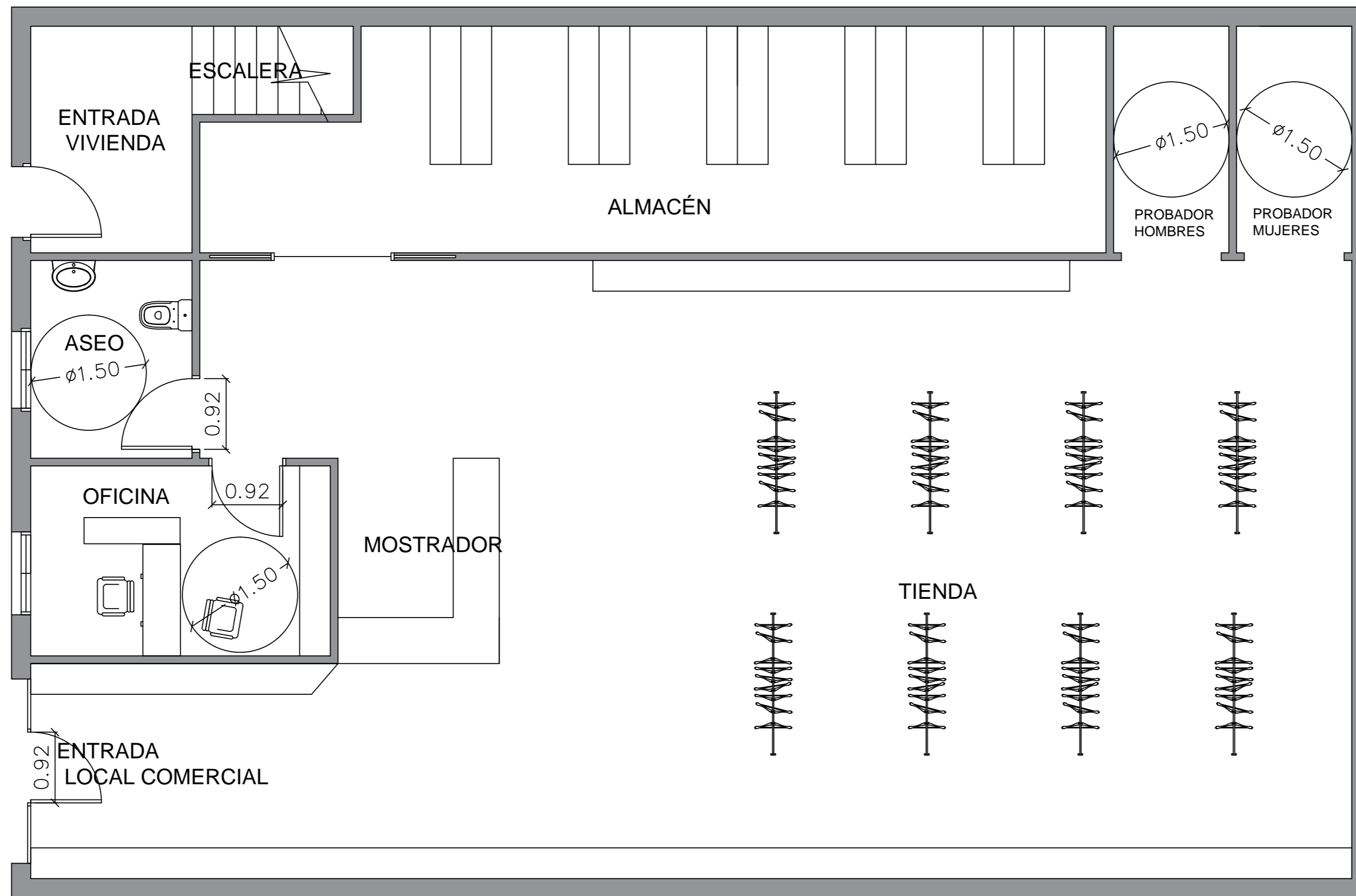
-  DIRECCIÓN SALIDA DE EMERGENCIA
-  SALIDA DE EMERGENCIA
-  EXTINTOR 21A-113B
-  RECORRIDO DE EMERGENCIA

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	Fecha 10/06/2020
	Centro UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Escala 1:50
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Nº de plano C3
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	
Plano CUMPLIMIENTO DB-SI		

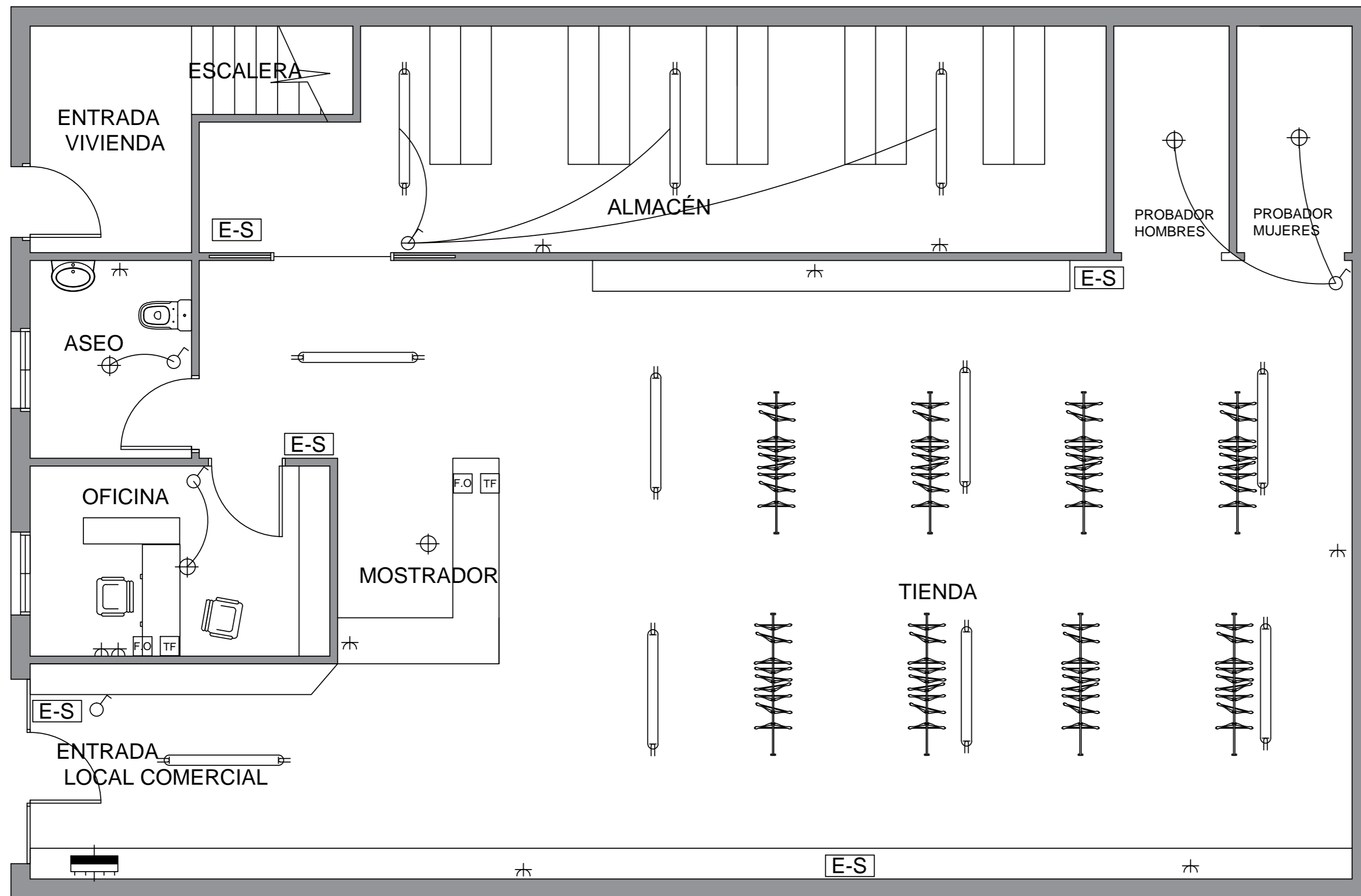










 ITINERARIO ACCESIBLE 1,20m

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	Fecha 10/06/2020	
	Centro UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano C1	
	Plano CUMPLIMIENTO DB-SUA		

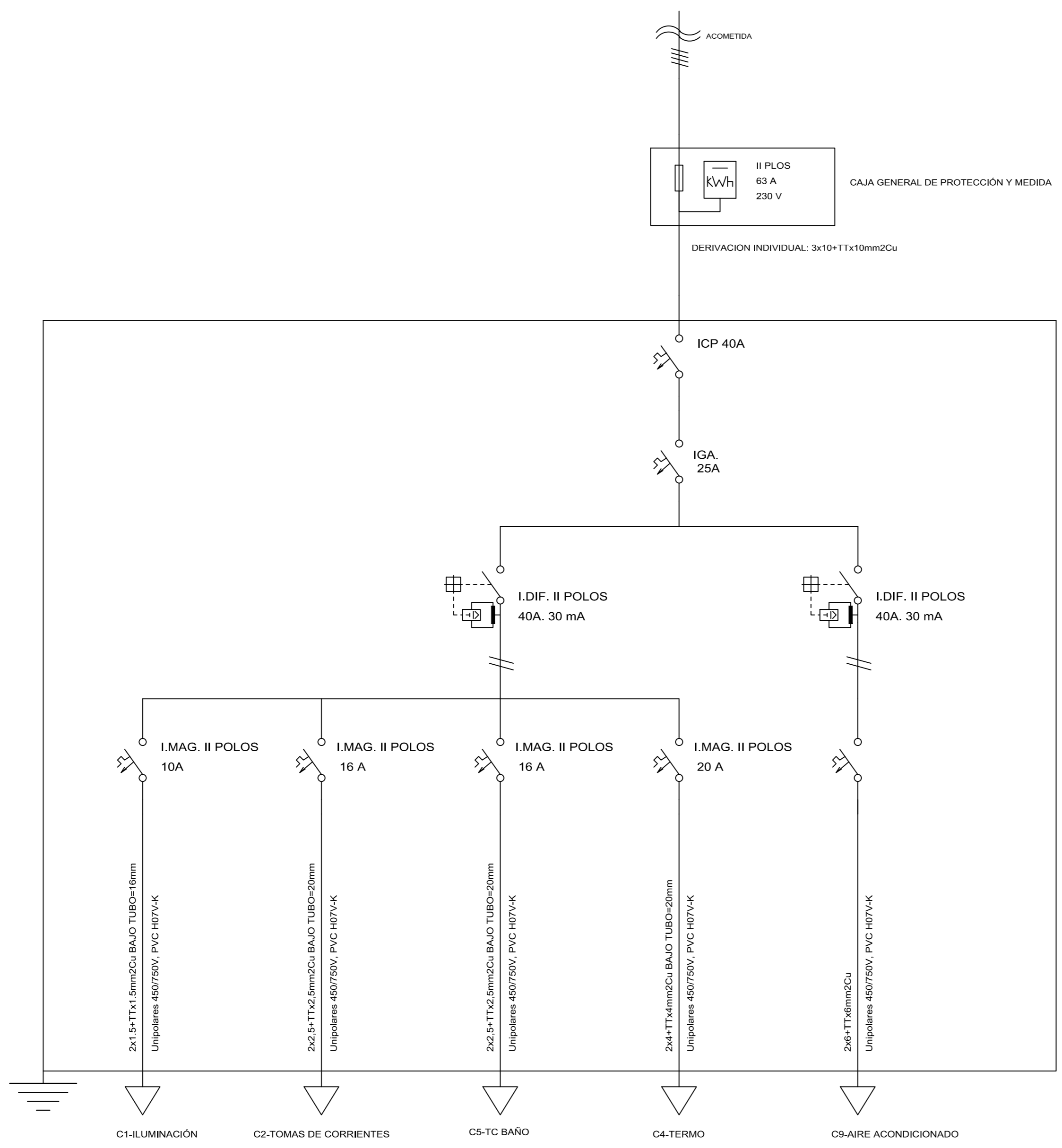


 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Fecha: 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: C2
Plano: CUMPLIMIENTO DB-SUA		

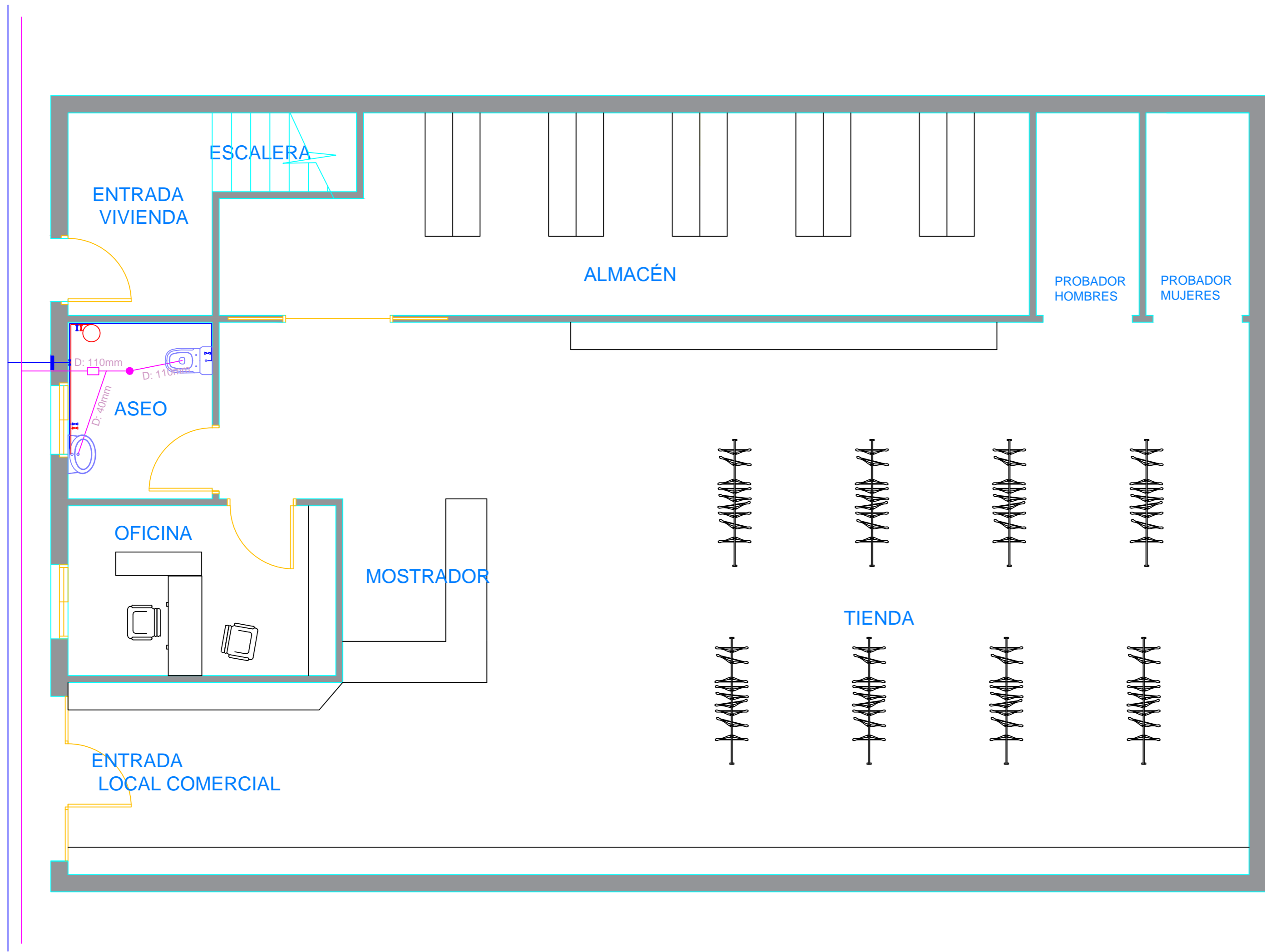


-  Punto de luz Led
-  Interruptor
-  Enchufe
-  Equipo Autónomo Emerg-Salida Aluminado ITC-BT-28
-  CGP
-  Toma Fibra Optica
-  Toma Telefono
-  Tubo Led


 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Fecha: 10/06/2020
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: E 1
INSTALACIÓN ELÉCTRICA, CAMBIO DE USO		

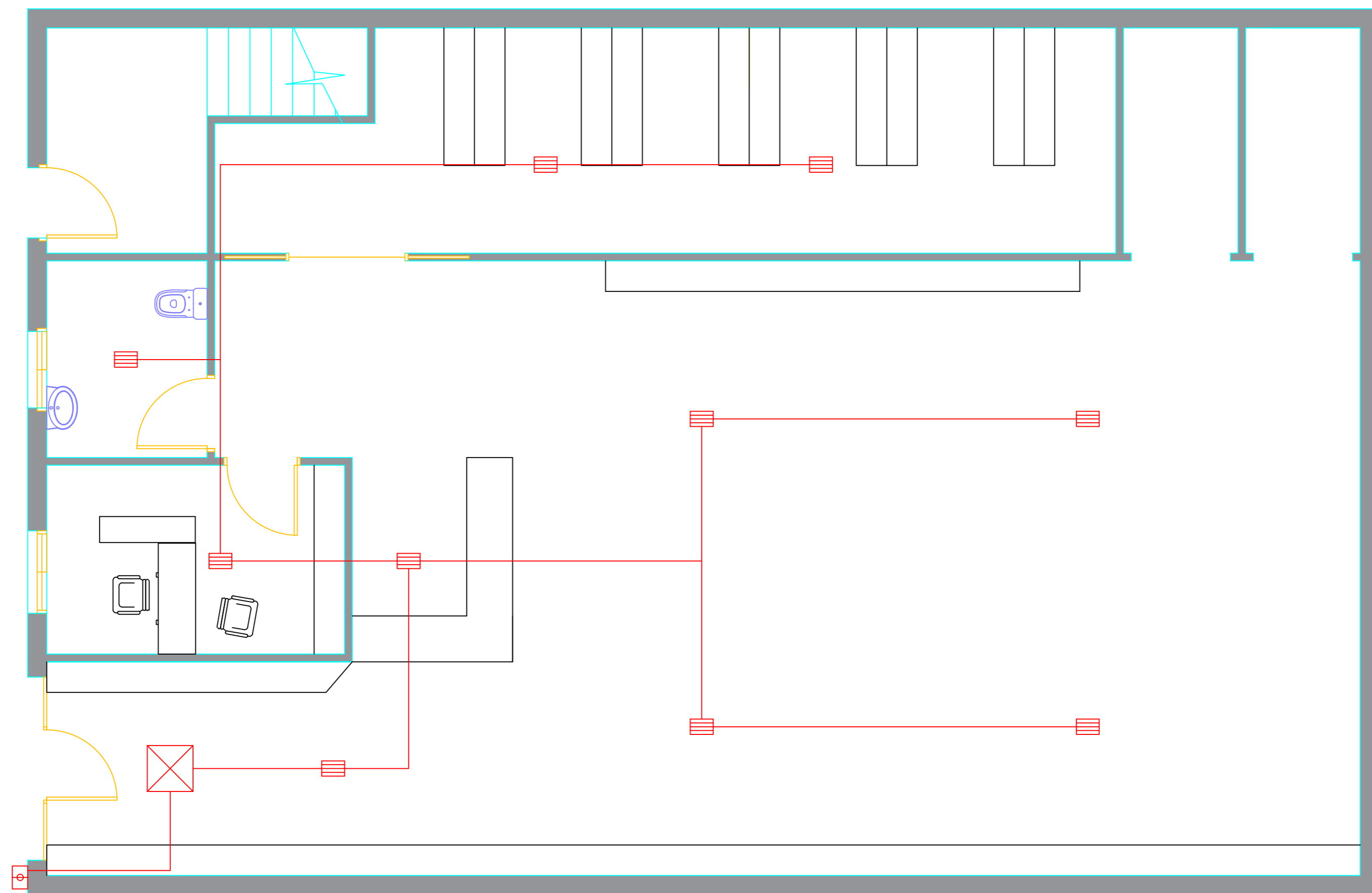


	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	Fecha 10/06/2020
	Centro UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	Escala 1:50
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Nº de plano EU 1
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	
Plano ESQUEMA UNIFILAR		





-  LLAVE DE CORTE GENERAL
-  ARQUETA DE REGISTRO
-  CONTADOR
-  TERMO ELÉCTRICO 50L
-  LLAVE DE PASO AF
-  LLAVE DE PASO ACS
-  BOTE SIFÓNICO

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto: CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro: UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Fecha: 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala: 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano: FS1
Plano: INSTALACIÓN DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO		



- CONDUCTOS VENTILACIÓN
- ▢ DIFUSOR SALIDA DE AIRE
- ⊠ APARATO INTERIOR
- ⊕ APARATO EXTERIOR

 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	Proyecto CAMBIO DE USO A TIENDA DE DEPORTES EN LA PLANTA BAJA DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA LOCALIDAD DE CASAS-IBAÑEZ. ALBACETE	
	Centro UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Fecha 10/06/2020
	Autor: Antonio Giménez Cebrián	Escala 1:50
	Tutor: Juan Bautista Aznar Mollá	Nº de plano CL 1
Plano CLIMATIZACIÓN		